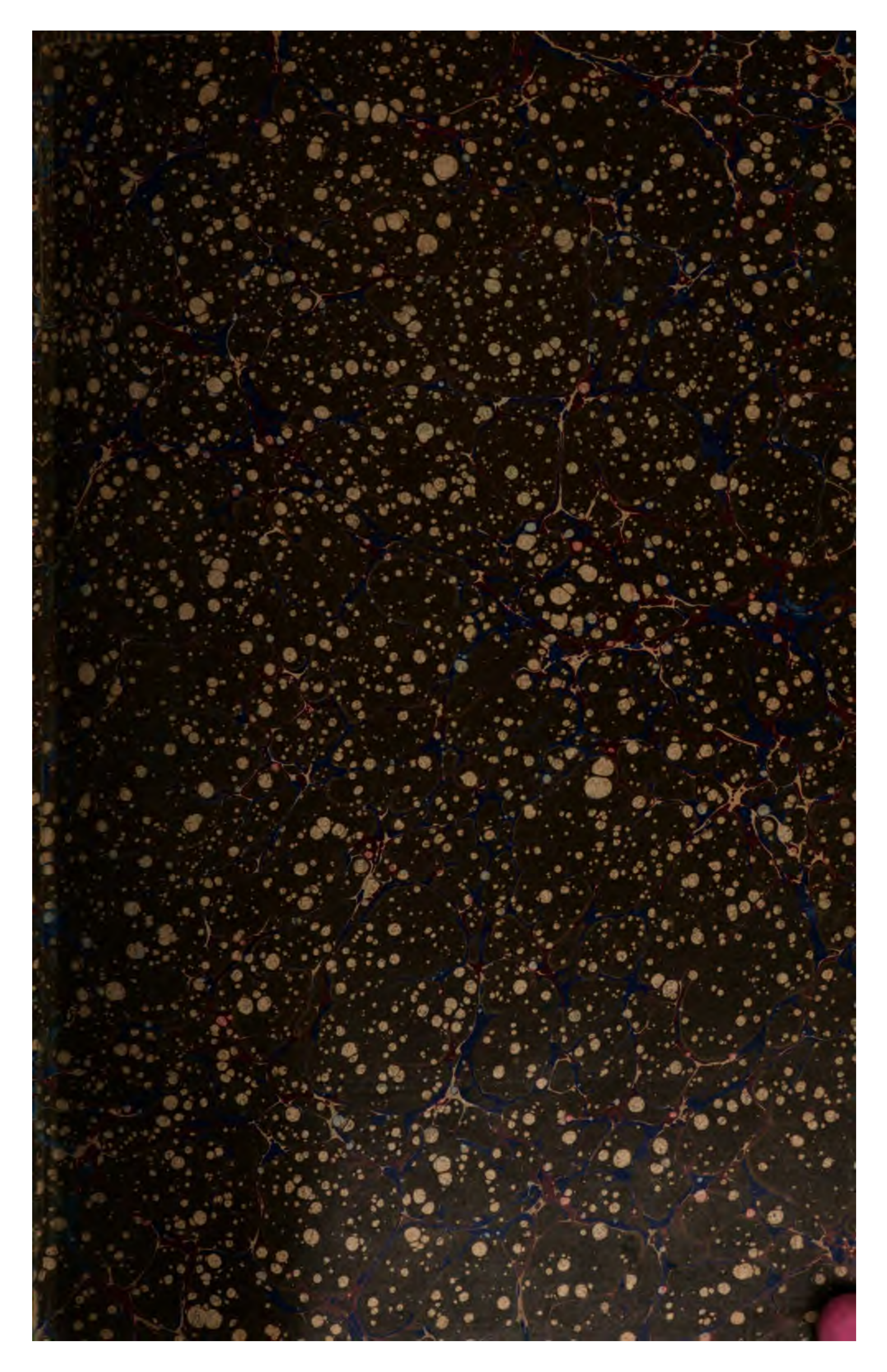


TOW/
BN
JP
HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892



HISTOIRE
DES PLANTES

TOME II

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

HISTOIRE
DES PLANTES

PAR

H. BAILLON

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LA FACULTÉ
PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

TOME DEUXIÈME

CONNARACÉES ET LÉGUMINEUSES-MIMOSÉES
LÉGUMINEUSES-CÆSALPINIÉES, LÉGUMINEUSES-PAPILIONACÉES, PROTÉACÉES
LAURACÉES, ÉLÆAGNACÉES ET MYRISTICACÉES

Illustrées de 307 figures dans les textes

DESSINS DE FAGUET

PARIS
LIBRAIRIE HACHETTE ET Cie
BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79
LONDRES, 18, KING WILLIAM STREET, STRAND. — LEIPZIG, 3, KÖNIGSSTRASSE

1870

VII

CONNARACÉES

I. SÉRIE DES CONNARUS.

Les *Connarus*[1] (fig. 1-8) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur réceptacle est convexe, ou légèrement concave au sommet,

Connarus (Omphalobium) Patrisii.



Fig. 1. Port.

1. L., *Gen.*, n. 830. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 343. — J., *Gen.*, 369, 452, 453. — LAMK, *Dict.*, II, 94; Suppl., II, 343; *Ill.*, t. 572. — K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, II, 359. — R. BR.,

et supporte successivement un calice de cinq sépales[1], imbriqués en quinconce dans le bouton, une corolle de cinq pétales[2], alternes avec les sépales, également libres et imbriqués dans la préfloraison. L'androcée se compose de deux verticilles d'étamines, unies entre

Connarus (Omphalobium) Patrisii.

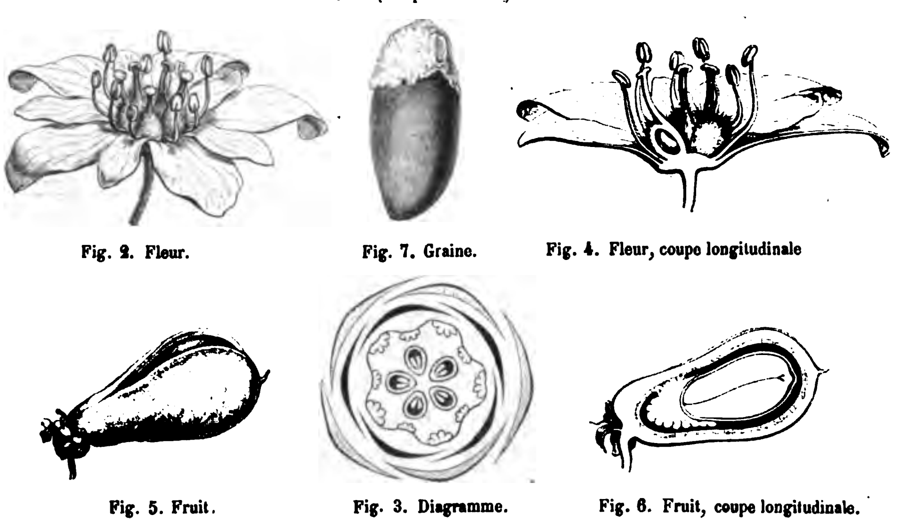


Fig. 2. Fleur. Fig. 7. Graine. Fig. 4. Fleur, coupe longitudinale

Fig. 5. Fruit. Fig. 3. Diagramme. Fig. 6. Fruit, coupe longitudinale.

elles par la base de leurs filets, qui sont ensuite libres dans la plus grande partie de leur étendue, et supportent chacun une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Les cinq étamines qui sont superposées aux pétales ont ordinairement un filet plus court et une anthère plus petite que les cinq étamines alternipétales. Leur anthère peut même devenir stérile. Il n'y a point de disque proprement dit[3]. Le gynécée se compose de cinq carpelles

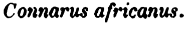
Congo, 433; *Misc. Works*, éd. BENN., I, 113. — DC., *Mém. sur les* Connarus *et* Omphalobium, *ou sur les Connaracées sarcolobées* (in *Mém. Soc. Hist. nat. de Par.*, II, 383, t. 16, 17; *Prodr.*, II, 84. — ENDL., *Gen.*, n. 5948. — B. H., *Gen.*, 432, 1001, n. 5. — H. BN, in *Ann. de la Soc. Linn. de Maine-et-Loire*, IX, 57; *Adansonia*, VII, 233. — *Tapomana* ADANS., *loc. cit.* — *Omphalobium* GÆRTN., *Fruct.*, I, 217, t. 46. — DC., *loc. cit.*, 386. — ENDL., *Gen.*, n. 5949. — *Santaloides* L., *Fl. zeyl.*, n. 408? — *Malbrancia* NECK., *Elem.*, 1171.— *Erythrostigma* HASSK., in *Bot. Zeit.*, XXV, Beibl., II, 45; *Cat. hort. bogor.*, 246. — *Anisostemon* TURCZ., in *Bull. Mosc.* (1847), II, 152.

1. Ils ont une forme allongée, s'épaississent ordinairement à la base où ils deviennent souvent un peu charnus, et présentent fréquemment une côte dorsale un peu saillante.

2. Ils ont une forme étroite et allongée, se rétrécissent vers leur base, et s'amincissent sur les bords, par lesquels ils se collent assez souvent les uns aux autres, au niveau des points de contact. Ils sont toujours plus longs que le calice, qu'ils dépassent ordinairement de beaucoup. Presque toujours ils sont parsemés de taches irrégulières et noirâtres, ou d'un pourpre foncé. Quelquefois ce sont des macules fort inégales, et le limbe est comme chiné. Dans plusieurs espèces de nos herbiers, les collecteurs ont noté que la corolle est très-odorante, et que son parfum attire les insectes en grand nombre.

3. On a sans doute décrit comme tel le renflement circulaire que présente la base de l'androcée, et qui est si prononcé dans certaines espèces africaines, notamment dans notre *C. Duparquetianus* (voy. *Adansonia*, loc. cit., 236, note 1).

oppositipétales[1], libres, dont le développement est inégal, et dont un ou plusieurs peuvent avorter à un âge variable de la fleur[2]. Chaque carpelle se compose d'un ovaire uniloculaire, atténué supérieurement en un style de longueur variable, dont le sommet se dilate en une tête stigmatifère[3]. Dans l'angle interne de la loge ovarienne, et plus ou moins près de sa base, se voit un placenta qui supporte deux ovules collatéraux, ascendants, orthotropes ou à peu près[4], de façon que leur micropyle est tout à fait supérieur. Le fruit, accompagné ou non des restes du calice[5] non accru, ne se compose que d'un follicule fertile (fig. 5, 8), stipité, à péricarpe plus ou moins allongé[6], sec et coriace, déhiscent dans une étendue variable, à partir de son bord ventral. Il renferme une seule graine dressée, orthotrope ou à peu près[7], accompagnée à sa base d'un arille ombilical, de forme et de taille variables, charnu et lobé (fig. 6, 7). Sous les téguments séminaux se trouve un gros embryon charnu, sans albumen, avec la radicule supère et des cotylédons épais, plans-convexes. Les *Connarus* sont des arbres et des arbustes des pays chauds. On en connaît une cinquantaine d'espèces, qui habitent l'Amérique[8], l'Afrique[9] et l'Asie[10] tropicales, ou exceptionnellement l'Océanie[11]. Leurs branches, parfois



Connarus africanus.



Fig. 8. Fruit.

1. R. BROWN a admis que le carpelle fertile des *Omphalobium* est superposé à un sépale, et non à un pétale. Mais nous avons montré qu'il n'y avait, à cet égard, aucune différence entre les deux types (voy. *Adansonia*, loc. cit., 233).

2. C'est uniquement sur ce caractère qu'était fondé le genre *Omphalobium*, dont les fleurs, à l'époque de l'épanouissement, n'ont souvent, mais non pas constamment, qu'un seul carpelle bien développé, et n'ont normalement qu'une seule capsule dans le fruit mûr. Quelques fruits du *Connarus Patrisii* font cependant exception et se composent de deux carpelles (fig. 1).

3. Dans ce genre, comme dans plusieurs autres, la forme de cette dilatation est très-variable ; elle est tantôt régulière, presque circulaire, tantôt aplatie, rejetée en dehors ; ici, entière, et là plus ou moins profondément bilobée.

4. Le hile n'est pas constamment basilaire et diamétralement opposé au micropyle ; mais souvent il remonte à une faible hauteur sur le côté de l'ovule qui regarde l'angle interne de l'ovaire : c'est là un premier pas vers l'anatropie incomplète de l'ovule, que nous constaterons dans quelques genres ; et c'est ce qui prouve le peu de valeur qu'en somme on doit attribuer à ce caractère de l'orthotropie, qui n'est pas absolu, nous le verrons, dans tous les genres de cette famille et de plusieurs autres.

5. Quand le calice persiste, et c'est là le cas le plus ordinaire, ses folioles sont assez étroitement appliquées contre le pied du fruit qu'elles enveloppent.

6. Toujours un peu oblique et insymétrique, quand on le regarde exactement de profil et de telle façon qu'on ait en face de soi, d'un côté la nervure dorsale, et de l'autre l'angle ventral du péricarpe.

7. Le hile présente dans sa situation les mêmes variations que nous avons constatées dans celle de l'ovule.

8. PL., in *Linnæa*, XXIII, 429. — GRISEB., *Fl. brit. W. Ind.*, 228. — KARST., *Fl. columb.*, t. 137. — H. BN, in *Adansonia*, IX, 151, n. 25.

9. SCHUM. et THÖNN., *Beskr.*, 299. — LAMK, *Dict.*, II, 95. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, 156. — H. BN, in *Adansonia*, VII, 235. — BAKER, in OLIV. *Fl. trop. Afric.*, I, 456.

10. W., *Spec.*, III, 692. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 27. — CAV., *Dissert.*, VII, 375. — PL., *loc. cit.*, 425. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 80.

11. BL., *Mus. bot. lugd.-bat.*, 266. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. II, 662 ; Suppl., I, 529. — A. GRAY, in *Unit. States expl. Exped. Bot.*, 375, t. 45. — WALP., *Ann.*, II, 300 ; IV, 451.

sarmenteuses, sont chargées de feuilles persistantes, alternes, imparipennées, plus rarement trifoliolées, dépourvues de stipules. Leurs fleurs sont réunies en grappes, simples ou plus fréquemment ramifiées de cymes, ordinairement multiflores, et placées dans l'aisselle des feuilles ou au sommet des rameaux.

Autrefois confondus avec les *Connarus*, les *Agelæa* [1] ne s'en distinguent que par des caractères de peu de valeur. Leurs feuilles sont toujours trifoliolées; leur calice persiste autour de leurs fruits; mais il n'en embrasse pas exactement, comme dans les *Connarus*, le pied, qui est plus court ou même tout à fait nul. Leurs pétales et leurs étamines présentent quelques variations dans leur nombre et leur configuration.

On s'accorde à faire rentrer dans le genre *Agelæa* les *Hemiandrina* [2], plantes de l'Inde et de l'archipel Indien, qui ont des fleurs souvent trimères ou tétramères, plus rarement pentamères, dont les pétales sont allongés et étroits, et dont les sépales sont valvaires ou à peine imbriqués dans le bouton [3]. Ainsi constitué, le genre *Agelæa* renferme une dizaine d'espèces [4] qui croissent dans les régions tropicales de l'ancien continent, en Guinée, à Madagascar, dans l'Inde et l'archipel Indien. Ce sont des arbustes rameux, dressés ou grimpants, à feuilles trifoliolées, avec les folioles latérales insymétriques, à fleurs ordinairement nombreuses, réunies en grappes rameuses de cymes, axillaires ou latérales.

Les Rourelles [5] ont tous les caractères fondamentaux des *Connarus*, et n'en diffèrent qu'en deux points : les carpelles, en nombre variable, dont leur fruit est formé, sont sessiles, au lieu d'être supportés par un pied rétréci; et leur calice s'accroît autour de ces carpelles à partir du moment où le fruit noue; de sorte qu'il en cache une portion variable. On en connaît une quarantaine d'espèces : ce sont des arbres

1. SOLAND., ex PL., in *Linnæa*, XXIII, 437. — B. H., *Gen.*, 432, n. 3. — H. BN, in *Adansonia*, VII, 237.

2. HOOK. F., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIII, 171, t. 28.— *Troostwyckia* MIQ., *Fl. ind.-bat.*, Suppl., I, 531; in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, III, 88. — B. H., *Gen.*, 434, n. 12.

3. Ces caractères variables ont servi à M. J. HOOKER (*loc. cit.*) à diviser les *Agelæa* en cinq sections, qu'il caractérise de la sorte : « 1. *Petala libera. Stamina* 5 *libera inclusa*.— 2. *Petala libera. Stamina* 10 basi breviter connata exserta. Ovaria 5. — 3. Petala leviter connata. Stamina 10 basi connata exserta. Ovaria 5. — 4. *Petala libera. Stamina* 5 *libera; filamentis sæpe apice recurvis; antherarum loculis demum confluentibus. Ovaria* 3-5. — 5. *Petala libera. Stamina* 10 *libera; antheris recurvis extrorsum spectantibus* (Hemiandrina). »

4. DC., *Prodr.*, II, 86. — DELESS., *Icon. select.*, III, 35, t. 58. — TURP., in *Dict. des sc. nat.*, t. 276. — WALP., *Ann.*, II, 305. — H. BN, *loc. cit.*, 240. — BAKER, *loc. cit.*, 453.

5. *Rourea* AUBL., *Guian.*, I, 467, t. 187. — J., *Gen.*, 369.—LAMK, *Dict.*, VI, 317. — B. H., *Gen.*, 432, n. 4.—H. BN, in *Adansonia*, VII, 228. — *Robergia* SCHREB., *Gen.*, 309. — *Canicidia* VELLOZ., *Fl. flum.*, IV, t. 129. — *Roureopsis*, PL., in *Linnæa*, XXIII, 423. — *Connari* spec. DC., *Prodr.*, II, 85. — ENDL., *Gen.*, n. 5948. — ? *Santaloides* L., *Fl. zeyl.*, n. 408.

ou des arbustes, quelquefois grimpants, qui croissent dans l'Amérique [1], l'Asie [2] et l'Afrique tropicales [3]. Leurs feuilles sont alternes, imparipennées [4]; et leurs fleurs sont disposées, dans l'aisselle des feuilles, comme celles des *Connarus*.

On a rapporté à un genre distinct les *Byrsocarpus* [5], dont le calice, au lieu de s'appliquer exactement contre la base du fruit, s'en écarterait plus ou moins et pourrait même s'étaler à l'époque de la maturité. Mais ce caractère, souvent peu marqué [6], est d'ailleurs d'une si minime valeur, qu'il ne nous permet pas de considérer autrement que comme une section du genre *Rourea*, les *Byrsocarpus* dont les organes de végétation et de floraison sont tout à fait identiques [7]. Ce petit groupe renferme sept ou huit espèces africaines, les unes de la côte occidentale [8], les autres de la côte orientale et de Madagascar [9].

Nous n'avons pu davantage séparer génériquement des *Rourea* le *Bernardinia fluminensis* [10], espèce brésilienne dont le calice tombe avant la maturité du fruit [11]. Nous admettons donc dans le genre *Rourea* trois sections [12], souvent difficiles à distinguer nettement les unes des autres par ces caractères tirés du calice.

II. SÉRIE DES CNESTIS.

Les *Cnestis* [13] (fig. 9-11) ont les fleurs hermaphrodites ou polygames. Dans les premières, le réceptacle est le même que celui des *Connarus*. Le calice est formé de cinq sépales, libres, disposés dans le

1. GRISEB., *Fl. brit. W. Ind.*, 228. — PL., *loc. cit.*, 414. — H. BN, in *Adansonia*, IX, 149, n. 23.

2. VAHL, *Symb.*, III, 87. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, 144. — HOOK. et ARN., *Bot. Beech. Voy.*, 179. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. II, 657; Suppl., I, 528. — BL., *op. cit.*, 262.

3. PAL. BEAUV., *Fl. ow. et ben.*, I, 98, t. 60. — H. BN, *loc. cit.*, 230-232; VIII, 198. — BAKER, *loc. cit.*, 455. Voyez en outre, pour les espèces de divers pays, PL., in *Linnæa*, XXIII, 413. — WALP., *Ann.*, II, 295.

4. Parfois réduites à trois, ou même à une seule foliole, ces variations pouvant se rencontrer sur un même pied, comme l'indique le nom du *R. heterophylla*.

5. SCHUM. et THÖNN., *Beskr.*, 226. — B. H., *Gen.*, 431, n. 1. — H. BN, in *Adansonia*, VII, 229.

6. « Dans la série des espèces de Madagascar, il y a tous les intermédiaires à cet égard entre les *Byrsocarpus* sénégaliens à sépales étalés, et ceux des *Rourea* mimosoïdes de l'Afrique tropicale, où la constriction du calice est le moins prononcée. » (Voy. H. BN, *loc. cit.*, 229.)

7. Et encore, avons-nous dit, « si l'on voulait considérer le *Byrsocarpus* comme formant une section dans le genre *Rourea*, on serait bien embarrassé de séparer cette section de celle qui contiendrait les *Rourea* proprement dits, ou *Eurourea*. »

8. PL., in *Linnæa*, 412. — HOOK., *Niger*, 290. — BAKER, *loc. cit.*, 452. — WALP., *Ann.*, II, 294.

9. H. BN, *loc. cit.*, 230-234.

10. PL., in *Linnæa*, XXIII, 412. — B. H., *Gen.*, 431, n. 2. — WALP., *Ann.*, II, 295.

11. Voy. *Adansonia*, VII, 232. On ne sépare pas généralement des autres *Connarus* ceux dont le calice se détache ainsi de la base du fruit mûr.

12. I. *Eurourea*; II. *Byrsocarpus*, III. *Bernardinia*.

13. J., *Gen.*, 374. — LAMK, *Dict.*, III, 23;

bouton en préfloraison valvaire. Les pétales, en même nombre que les sépales, alternes avec eux, et ordinairement plus courts qu'eux [1], sont disposés dans la préfloraison d'une façon variable. Ainsi, dans le *C. glabra* [2], ils sont valvaires ou ne se touchent même pas par leurs bords, dans un bouton très-jeune (fig. 11). Dans d'autres espèces, comme le *C. ferruginea* [3], ils sont étroitement imbriqués, ou, plus rarement, tordus. L'androcée est formé de dix étamines qui sont superposées, cinq aux sépales, et cinq aux pétales. Ces dernières sont plus

Cnestis glabra.

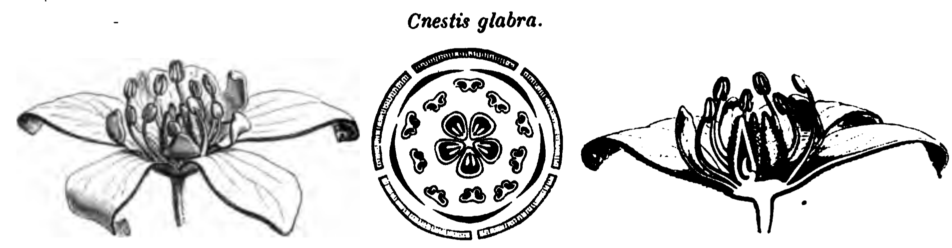


Fig. 9. Fleur. Fig. 11. Diagramme. Fig. 10. Fleur, coupe longitudinale.

petites. Toutes sont unies dans une courte étendue par la base de leurs filets, qui deviennent ensuite libres, et supportent chacun une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales [4]. Lors de l'épanouissement des fleurs, le sommet très-allongé des filets se réfléchit en dehors et renverse la face de l'anthère, qui devient de la sorte extrorse. Le gynécée se compose de cinq carpelles oppositipétales, dont l'ovaire est sessile, surmonté d'un style ordinairement court, à extrémité stigmatifère tronquée ou plus ou moins dilatée. Dans chaque ovaire on observe deux ovules, orthotropes ou à peu près, insérés vers la base de l'ovaire, collatéraux et ascendants, avec le micropyle supère. Le fruit est accompagné ou non du calice persistant, non accru, souvent réfléchi ; il se compose d'un ou plusieurs follicules sessiles, souvent atténués à la base, couverts en dehors d'un duvet velouté, et en dedans de poils

Suppl., II, 828 ; *Ill.*, t. 387.— R. Br., *Congo*, 423; *Misc. Works*, éd. Benn., I, 113. — DC., *Prodr.*, II, 86. — K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, II, 359. — Endl., *Gen.*, n. 5950. — B. H., *Gen.*, 433, n. 8. — H. Bn, in *Adansonia*, VII, 240.

1. Souvent ils sont presque aussi larges que longs, arrondis ou échancrés au sommet ; mais, dans quelques espèces, ils s'allongent davantage et se rapprochent de la forme d'une bandelette. Dans le *C. corniculata* Lamk (*Dict.*, III, 23, n. 3 ; — *Agelæa pruriens* Soland., herb. ; — *Spondioides pruriens* Smeathm., herb.), les pétales peuvent même dépasser plus ou moins la hauteur du calice. Il en est de même dans le *C. polyphylla* Lamk (*Dict.*, loc. cit., n. 2).

2. Lamk, *Dict.*, loc. cit., n. 1 ; *Ill.*, t. 387, fig. 1.— DC., *Prodr.*, n. 1.— *Sarmienta cauliflora* Sieb., *Fl. maur. exs.*, p. II, n. 285.

3. DC., *Prodr.*, II, 87, n. 3. — *C. fraterna* Pl., *loc. cit.*, 440. — *Spondioides ferruginea* Smeathm., herb.

4. Dans certaines espèces, comme le *C. ferruginea* DC., chacune des loges de l'anthère se prolonge inférieurement en une sorte de pointe qui se tourne en haut et devient ascendante, lorsque l'anthère a basculé et tourné sa face en dehors.

longs, rigides, brûlants [1]. La graine qu'ils renferment est dressée; elle contient sous ses téguments un albumen charnu, au sommet duquel se trouve un embryon assez long, à radicule supère. Tantôt la graine est dépourvue d'arille; tantôt, au contraire, cet organe est représenté, au voisinage du hile, par une sorte de manchette charnue à bord supérieur inégalement découpé [2]. Les *Cnestis* sont des arbustes ou des arbrisseaux rameux, souvent sarmenteux; leurs feuilles sont alternes, imparipennées, sans stipules; leurs fleurs sont disposées en grappes simples ou rameuses de cymes, tantôt axillaires et tantôt terminales, plus rarement groupées en assez grand nombre sur des rameaux ligneux particuliers, peu allongés. On connaît une douzaine d'espèces de ce genre; elles sont originaires de l'Asie [3] et de l'Afrique [4] tropicales, de l'archipel Indien, des îles Mascareignes, de Madagascar et des îles voisines [5].

Les *Cnestidium* [6] représentent, dans le nouveau monde, un type fort analogue à celui des *Cnestis*. Ils en ont à peu près le périanthe et l'androcée; mais leur calice valvaire n'a pas toujours cinq sépales [7], et n'en compte parfois que trois ou quatre. Leurs pétales sont plus longs que le calice, atténués à leur base, imbriqués dans le bouton. Les étamines sont au nombre de dix, dont cinq plus petites, oppositipétales. Toutes sont unies à leur base en un anneau extrêmement court; après quoi, les filets, grêles et libres, atténués et réfléchis à leur sommet, se terminent par une anthère introrse, biloculaire, définitivement réfléchie. Les

1. Les poils du fruit des *Cnestis* occupent deux siéges différents. Les uns, qui n'existent que dans un certain nombre d'espèces, sont implantés sur l'épiderme extérieur du péricarpe. Ils prennent un grand développement dans le fruit du *C. corniculata* LAMK, et ils sont brûlants; ce qui a encore valu à cette espèce le nom d'*Agelæa pruriens*, donné par SOLANDER. Étudiés à un grossissement suffisant, ils paraissent simples, unicellulés et longuement atténués en pointe à leur sommet. Autour de leur point d'implantation, on observe un grand nombre de poils plus jeunes qu'eux, à peine saillants, mais de même forme, et, de plus, des cellules proéminentes, coniques, obovées ou claviformes, avec un nucléus et un liquide coloré à l'intérieur. Toutes les espèces ont des poils rigides, également simples, unicellulés et aigus, sur toute la surface intérieure de leur péricarpe. Là ils sont extrêmement abondants, pressés les uns contre les autres; certains péricarpes en renferment certainement plusieurs milliers. Ils sont également brûlants, assure-t-on, dans la plante fraîche. Cette propriété, qui a fait nommer certains *Cnestis*, comme le *C. glabra* LAMK, de Bourbon et de Maurice, *Grattelier* et *Poil à gratter*, paraît due, non-seulement à une action mécanique du poil qui se détache facilement par sa base et s'implante dans la peau, mais peut-être encore à un liquide contenu qui est brunâtre et remplit plus ou moins la cavité du poil sur les échantillons secs qui se trouvent dans les herbiers.

2. Dans le *C. polyphylla* LAMK, par exemple, cette manchette entoure environ le quart inférieur de la graine, dont la base est atténuée à ce niveau. L'absence d'arille est donc à tort donnée comme un caractère constant du genre *Cnestis*.

3. ROXBURGH (*Cat. hort. calc.*, 34) n'a décrit de ce pays qu'une espèce douteuse, le *C. monodelpha* (DC., n. 5); mais le genre est certainement représenté par d'autres espèces dans l'Inde et les pays voisins.

4. BENTH., *Niger*, 290. — PL., in *Linnæa*, XXIII, 440. — H. BN, *loc. cit.*, 242, not. 1. — BAKER, in *Oliv. Fl. trop. Afr.*, I, 460. — WALP., *Ann.*, II, 306.

5. H. BN, *loc. cit.*, 244, not. 1.

6. PL., in *Linnæa*, XXIII, 438. — B. H., *Gen.*, 433, n. 7.

7. Et, dans ce cas, ils sont assez souvent inégaux.

carpelles, sessiles, au nombre de cinq, ont un ovaire de *Cnestis*, et un long style grêle, réfléchi, à tête stigmatifère renflée, entière ou bilobée. Le fruit est sessile, velouté, glabre à l'intérieur; la graine est pourvue d'un arille charnu. On ne connaît de ce genre qu'une seule espèce [1], observée au Mexique et dans le nord de la Colombie. C'est un arbre à feuilles imparipennées, veloutées, à folioles symétriques à leur base; les fleurs sont nombreuses, réunies en grappes multiples et ramifiées de cymes, placées dans l'aisselle des feuilles ou à l'extrémité des rameaux [2].

Manotes Griffoniana.



Fig. 12. Fruit.

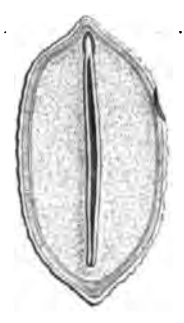


Fig. 13. Graine, coupe longitudinale.

Les *Manotes* [3] sont analogues aux *Cnestis*. Leurs fleurs sont hermaphrodites et pentamères; leur calice est formé de cinq sépales valvaires, persistant autour du fruit, sans grandir, et leur corolle est à cinq pétales imbriqués, plus longs que le calice et caducs. Mais, au-dessus du périanthe, le réceptacle s'allonge, un peu avant l'épanouissement des fleurs, en une colonne à base épaissie, qui porte sur son sommet cinq

1. *C. rufescens* PL., *loc. cit.*— WALP., *Ann.*, II, 305.

2. Le genre *Tæniochlæna* (HOOK. F., *Gen.*, 433, n. 10) est extrêmement voisin des *Cnestidium* et des *Cnestis*, et ne nous paraît devoir être séparé de ces derniers qu'avec doute. Il s'en distingue principalement par trois caractères : 1° la forme de son réceptacle floral, qui est à peu près hémisphérique, le sommet du pédicelle se renflant brusquement à ce niveau; 2° la forme des pétales, qui représentent de longues bandelettes ligulées et glabres; 3° l'état de la surface intérieure du péricarpe, qui est, dit-on, très-glabre. D'ailleurs la fleur a un calice de cinq sépales, valvaires, puis réfléchis après l'anthèse et autour de la base du fruit, dix étamines de *Cnestis* à filets légèrement unis à la base et à anthères courtes, réfléchies après l'anthèse, et cinq carpelles à ovaire biovulé, à style court et à stigmate dilaté. Le fruit est formé d'une ou plusieurs capsules sessiles, pubescentes au dehors et contenant une graine arillée, à testa lisse. La seule espèce connue de ce genre, le *T. Griffithii* HOOK. F., est un arbuste de la Malaisie, presque sarmenteux, à rameaux arrondis et glabres. Ses feuilles sont imparipennées, glabres, à folioles sessiles, coriaces, obtuses et plus ou moins partagées en deux au sommet. Les fleurs sont disposées en grappes de cymes axillaires. Quant à la forme et aux dimensions des pétales dans le *Tæniochlæna*, il est bon de se rappeler, pour n'accorder à ce caractère qu'une valeur relative, que certains *Cnestis* proprement dits, tels que le *C. corniculata* LAMK, ont des pétales en forme de languettes étroites, plus longs que le calice à l'époque de l'anthèse. (Voyez p. 6, note 2, et *Adansonia*, VII, 241.)

3. SOLAND., ex PL., in *Linnæa*, XXIII, 438. — B. H., *Gen.*, 433, n. 6. — H. BN, in *Adansonia*, VII, 244.

carpelles oppositipétales et dix étamines immédiatement insérées contre les ovaires. Les filets staminaux sont d'ailleurs libres, et les anthères sont introrses, biloculaires, déhiscentes par deux fentes longitudinales. Les ovaires sont uniloculaires, atténués à leur sommet en un style grêle, réfléchi, à sommet stigmatifère capité. Dans l'angle interne de l'ovaire, s'insèrent deux ovules collatéraux, incomplétement anatropes [1] et descendants, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit (fig. 12) est formé d'un nombre variable de follicules, libres, atténués à leur base, puis légèrement renflés, et terminés enfin par un petit apicule réfléchi. La paroi de chaque follicule s'ouvre à la maturité suivant la longueur de son angle interne. On y distingue facilement alors le mésocarpe, demi-charnu, de l'endocarpe ligneux et un peu plus court du côté de son angle interne que le reste du péricarpe [2]. Il en résulte qu'il est béant de ce côté et qu'il abandonne le point d'insertion de la graine, qui est situé en dedans, un peu au-dessous de son micropyle. La graine (fig. 13), libre alors dans l'endocarpe [3], renferme sous ses téguments un albumen abondant, presque corné, dans l'axe duquel est placé un long embryon vert à radicule supère et à cotylédons aplatis. Toute la surface extérieure de la graine est formée d'un tissu charnu qui représente, comme dans les *Magnolia*, le tégument superficiel, ainsi modifié dans toute son étendue, et qu'on peut considérer comme un arille, généralisé dans les *Manotes*, tandis qu'il est localisé dans les *Connarus* et autres genres analogues. On connaît trois espèces de ce genre; elles se trouvent toutes dans l'Afrique tropicale occidentale [4].

Les *Tricholobus* [5] (fig. 14) ont, avec le port et le feuillage des *Connarus*, des fleurs dont le périanthe et l'androcée sont construits comme ceux des *Manotes;* car leurs cinq sépales sont valvaires; leurs cinq pétales, alternes, sont imbriqués ou tordus dans le bouton, plus longs que le calice, et leur androcée monadelphe est formé de dix étamines dont les filets ne sont libres que dans leur portion supérieure, et dont les anthères sont biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales.

1. Et plus ou moins, suivant que leur ombilic est placé à une hauteur plus ou moins grande de l'angle interne. Ainsi, il est quelquefois fort rapproché de la base; et, dans ce cas, l'ovule est presque orthotrope. Mais dans le *M. Griffoniana* H. BN (in *Adansonia*, loc. cit., note 1), le point d'attache ovulaire est fort élevé et assez voisin du micropyle. Placé vers le milieu du bord interne de l'ovule, à l'époque de l'anthèse, il s'élève peu à peu après la fécondation. En même temps la région chalazique s'atténue en une pointe qui s'insinue graduellement dans la portion rétrécie de la cavité ovarienne, celle qui correspond au pied du carpelle.

2. L'endocarpe ligneux se prolonge dans le pied du fruit en une longue queue durcie.

3. C'est celui-ci que M. PLANCHON a décrit comme un arille, en même temps qu'il confondait avec un funicule la portion inférieure durcie et rétrécie de l'endocarpe. (Voy. *Adansonia*, loc. cit., 246.)

4. BAKER, *loc. cit.*, 459.

5. BL., *Mus. bot. lugd.-bat.*, I, 236. — B. H., *Gen.*, 433, n. 9.

Les cinq étamines superposées aux pétales sont plus courtes que les cinq autres, et peuvent même devenir tout à fait stériles. Mais le gynécée n'est formé à tout âge que d'un seul carpelle, dont l'ovaire est libre, uniloculaire, et surmonté d'un style, de longueur variable, à sommet dilaté en tête stigmatifère. Le fruit est une gousse[1] sessile ou stipitée, dont le calice non accru embrasse la base, et qui renferme, dans son péricarpe de consistance variable, une graine ascendante[2], accompagné d'un arille un peu latéral, inégalement lobé, et dont l'embryon, épais et charnu, à radicule supère, est dépourvu d'albumen.

Tricholobus cochinchinensis.



Fig. 14. Fruit, dont une valve a été enlevée.

Les *Tricholobus* sont des arbres de l'archipel Indien[3], de la Cochinchine[4], à feuilles alternes, imparipennées, glabres ou chargées de poils; leurs fleurs sont disposées en grappes de cymes, terminales ou axillaires. On en connaît jusqu'ici trois espèces.

De même qu'il y a dans le genre *Rourea* des plantes à feuilles unifoliolées, tandis que la plupart des espèces ont des feuilles imparipennées, plurifoliolées; de même quelques *Tricholobus* de l'Inde et de la Malaisie, qu'on a désignés sous le nom d'*Ellipanthus*[5], ont des feuilles à une seule foliole. Mais tous les autres caractères essentiels de la fleur et du fruit étant exactement les mêmes, il n'est guère possible de faire des *Ellipanthus* autre chose qu'une section du genre *Tricholobus*. On en connaît jusqu'ici quatre espèces, originaires de l'Inde et de la Malaisie[6].

Cette petite famille, telle que nous venons de l'étudier, est de création

1. On ne peut lui donner que ce nom, car il s'ouvre par deux fentes longitudinales en deux panneaux complétement indépendants l'un de l'autre, et qui ne tiennent plus alors au réceptacle que par leur base. L'un de ces panneaux a été détaché dans la figure 14, et l'on n'en voit plus que la cicatrice.

2. Son point d'attache peut être tout à fait basilaire, comme dans le *T. cochinchinensis* H. BN. Mais il peut, de même que dans les *Connarus*, les *Manotes*, etc., remonter plus ou moins haut. C'est ce qui arrive dans le *T. fulvus* BL., dont l'ovule a été pour cette raison décrit comme anatrope. Dans cette espèce, le micropyle occupant le sommet fort atténué, longuement conique, de l'ovule, et tout à fait supérieur, le point d'attache de l'ovule se trouve vers la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs du bord ventral de l'ovule. Il y a donc anatropie fort incomplète, bien moins complète surtout que dans certains *Manotes*.

3. BL., *loc. cit.* — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. II, 666. — WALP., *Ann.*, II, 304.

4. H. BN, in *Adansonia*, IX, 150, n. 24.

5. HOOK. F., *Gen.*, 434, n. 11.

6. WALL., *Cat.*, n. 8551 (*Connarus monophyllus*). — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 80, 410 (*C. unifoliolatus*).

peu ancienne. A. L. de Jussieu [1], à l'imitation de ses devanciers, plaçait parmi les Térébinthacées les quelques genres de Connaracées que l'on connaissait de son temps, c'est-à-dire les *Connarus*, *Omphalobium* et *Cnestis*. C'est R. Brown qui, dans son célèbre travail sur les plantes de l'Afrique tropicale occidentale [2], proposa en 1818 l'établissement d'une famille des Connaracées, formée des trois genres *Connarus*, *Cnestis* et *Rourea*. L'insertion des étamines ne lui paraissait devoir s'y rapporter qu'avec doute à l'hypogynie; mais le caractère le plus considérable du groupe était le mode d'attache des ovules collatéraux, dont l'ombilic est basilaire, ou à peu près, tandis que la graine renferme un embryon à radicule supère. En un mot, R. Brown distinguait nettement, par leurs ovules et leurs graines orthotropes, les Connaracées des Térébinthacées, dont l'ovule est au contraire anatrope. Kunth [3] se rangea simplement, en 1824, à la manière de voir de R. Brown, car il admit sans discussion la famille des Connaracées comme distincte, au même titre que celles des Juglandées, Amyridées, etc.; il y comprit les trois genres indiqués par R. Brown, et y joignit, comme *genera Connaraceis affinia*, les *Brunellia* [4] et *Brucea*. Endlicher [5] conserva la famille des Connaracées, à laquelle il joignit à tort [6] les genres *Thysanus*, *Eurycoma*, *Suriana*, *Cneorum* et *Heterodendron*. Lindley [7] ne maintint qu'avec doute les deux premiers de ces genres dans son Ordre des Connaracées. C'est en 1850 que M. Planchon [8] entreprit la révision de l'ensemble de cette famille, dont il exclut définitivement les genres *Eurycoma*, *Cneorum*, *Suriana*, *Heterodendron*, *Brunellia*, *Brucea* et *Ailanthus*. En même temps il y faisait rentrer les deux genres de Solander : *Manotes* et *Agelæa*, et établissait trois types génériques nouveaux : le *Cnestidium*, le *Roureopsis*, qui n'est qu'un *Rourea*, et le *Bernardinia*, que nous rapportons au même genre. En 1850, Blume [9] créa pour des plantes de l'archipel Indien son genre *Tricholobus*. Les derniers genres proposés, dans ces dernières années, sont dus à MM. J. Hooker et Miquel : au premier, l'*Hemiandrina* [10], plus tard réintégré par lui dans le genre *Agelæa*, le *Tæniochlæna*, et l'*Ellipanthus* [11], dont nous ne faisons qu'une

1. *Genera plantarum* (1789), 369. — De Candolle (*Prodr.*, II, 84) a également fait des Connaracées la septième tribu de ses Térébinthacées.
2. *Congo*, 431; *Misc. Works*, éd. Benn., I, 112.
3. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, II, 359.
4. Tout en disant de ce genre : « *Diosmeis propior.* »
5. *Genera plantarum* (1836-1840), 1139, Ordo CCXLVII.
6. Comme *genera affinia*, il est vrai.
7. *Veg. Kingd.* (1846), 468, Ordo CLXXV.
8. In *Linnæa*, XXIII, 412.
9. *Mus. lugd.-bat.*, I, 236.
10. In *Trans. Linn. Soc.*, XXIII, 171, t. 28 (1860).
11. *Gen.*, 433, 434, n. 10, 11 (1862).

section des *Tricholobus;* au dernier, le *Troostwyckia,* qui ne diffère pas de l'*Hemiandrina*, et le *Nothocnestis* [1], dont l'organisation est incomplétement connue et dont les affinités naturelles sont encore actuellement un sujet de discussion.

Affinités. — Toutes les affinités reconnues par les auteurs qui précèdent Endlicher sont tellement bien résumées par ce dernier [2], qu'il suffit, pour les rappeler, de citer textuellement ses paroles : « Anacar- » diaceis, *mediante* Buchanania, *et* Zanthoxyleis *per* Brunelliam *propius* » *accedunt, embryone antitropo diversæ, hinc per* Cnestin, *mediante* Aver- » rhoa, Oxalideis, *illinc* Leguminosis Detarieis, *vix nisi ovariorum numero*, » *embryonis situ et stipularum defectu distinguendis, accedunt* [3]. » En effet, les *Buchanania*, ayant des carpelles libres et un androcée diplostémone, ne diffèrent des Connaracées que par l'anatropie complète de leur ovule, et nous savons maintenant qu'il y a des Connaracées où cette anatropie est pour ainsi dire ébauchée. On peut en dire autant des Rutacées et des Simaroubées, groupes auxquels les *Brunellia* ont été successivement rapportés, mais qui sont ordinairement caractérisés, ou par l'existence des glandes à huile essentielle odorante, ou par une amertume prononcée de tous les organes. L'*Averrhoa*, qui est une Oxalidée, se trouve plus étroitement que jamais relié aux Connaracées [4] par le *Connaropsis*, qui serait un *Cnestis*, si ses carpelles étaient indépendants, au lieu d'être réunis en un ovaire quinquéloculaire. Quant aux Détariées et aux Copaïférées, elles sont si analogues aux *Connarus* unicarpellés ou *Omphalobium*, et aux *Tricholobus* dont le carpelle est également solitaire, qu'il n'y a pas de collection où l'on ne trouve les unes et les autres de ces

1. La plante de Sumatra, qui forme à elle seule ce genre, n'appartient pas aux Connaracées, mais peut-être aux Légumineuses, suivant MM. Bentham et Hooker (*Gen.*, 431). Toutefois M. Miquel, qui a établi le genre en 1861, dans le *Flor. ind.-bat.*, Suppl., I, 531, maintient en 1867, dans les *Ann. Mus. lugd.-bat.*, III, 88, qu'elle doit demeurer dans la première des deux familles, et il corrige en quelques points la caractéristique qu'il en avait primitivement donnée. Nous ne pouvons nous prononcer sur cette question, puisque les échantillons très-incomplets que l'herbier de Leyde possède du *Nothocnestis* n'ont pu être étudiés par nous. Nous savons seulement, par M. Miquel, que le *N. sumatrana* est un arbre à feuilles simples et entières, et à fleurs pentamères, avec un calice partit dont une portion persiste autour du fruit, un disque annulaire en dehors duquel s'insèrent des étamines au nombre de cinq (?), et, pour fruit, un follicule solitaire et central à sutures dorsale et ventrale saillantes en dehors et surtout en dedans en une fausse cloison fort incomplète, avec une déhiscence unilatérale, et une graine insérée un peu obliquement sur un placenta basilaire. Cette graine est entourée d'un arille membraneux, succulent, qui l'enveloppe presque entièrement, et elle contient un embryon qu'entoure une couche mince d'albumen (?).

2. *Op. cit.*, 1139.

3. M. Agardh admet en somme les mêmes affinités, puisqu'il considère (*Theor. Syst. plant.*, 229) les Connaracées comme servant, par la forme de leurs fruits, de transition entre les Légumineuses et les Térébinthacées; et les Détariées comme étant, à cause de leur corolle, une forme plus parfaite des Connaracées.

4. Avec lequel R. Brown a depuis longtemps démontré ses affinités.

plantes confondues entre elles. Il y a, en réalité, deux différences entre ces Légumineuses amoindries et les Connaracées. Les premières ont des stipules et un ovule complétement réfléchi. Tous les autres caractères étant semblables, il y a entre les deux groupes une très-étroite intimité. Nous en avons encore une autre à signaler, c'est celle des Connaracées avec les Spirées, de la famille des Rosacées. Rien ne ressemble plus à certaines Spirées à carpelles biovulés que les *Agelæa*, les *Manotes* et quelques autres Cnestidées ; même périanthe, même androcée diplostémone, et cinq carpelles libres qui renferment chacun deux ovules. Ceux-ci étant souvent à peu près anatropes dans les *Manotes*, qui ont d'ailleurs des feuilles alternes, composées-pennées et des inflorescences en panicules, il ne reste plus, pour séparer les deux types, que ces deux faits : certaines Spirées ont des stipules, et leurs graines sont le plus souvent dépourvues d'albumen. Mais comme ces deux traits d'organisation ne sont même pas constants, on comprendra pourquoi nous avons dû placer les Connaracées entre les Rosacées et les Légumineuses.

Quels sont maintenant les caractères qui permettent de subdiviser les Connaracées? Quels sont ceux qui sont constants dans cette petite famille? Parmi ces derniers, il y en a plusieurs qui ne sont pas sans importance : l'indépendance des carpelles, leur nombre égal au plus à celui des pétales, le nombre des ovules dans chaque carpelle, la direction en haut du micropyle, la consistance du péricarpe, toujours sec et définitivement déhiscent, la diplostémonie réelle de l'androcée, l'alternance des feuilles, l'absence des stipules et la consistance ligneuse des tiges. D'autres caractères sont à la fois de grande valeur et presque constants ; ce sont : des feuilles composées-pennées, des ovules tout à fait ou presque orthotropes, des graines pourvues d'un arille plus ou moins épais, localisé ou généralisé. En troisième lieu, viennent deux caractères qui existent à peu près dans une moitié de la famille et qui manquent dans l'autre : ce sont, le mode de préfloraison du calice, et la présence d'un albumen. On leur a accordé cependant, dans la pratique, une valeur assez inégale, comme nous allons le voir actuellement.

Le caractère tiré de la préfloraison du calice a été jugé assez important pour servir à partager toutes les Connaracées connues en deux tribus ou séries : celle des Connarées, où les sépales seraient imbriqués dans le bouton, et celle des Cnestidées, où ils seraient valvaires. Si les faits se présentaient constamment avec une semblable netteté, il est certain que ce

mode de division serait des plus commodes dans la pratique; et nous l'avons, en effet, conservé comme tel. Mais il ne faudrait pas prétendre qu'il fût en même temps absolument naturel. Ce qui vient à l'appui de cette proposition, c'est que les *Troostwickya* ont été placés par MM. BENTHAM et HOOKER dans la série des Cnestidées, parce qu'ils ont le calice valvaire, et que ce nom est exactement synonyme de celui d'*Hemiandrina*, genre aujourd'hui supprimé et considéré à juste titre comme une simple section du genre *Agelœa* où le calice est ordinairement imbriqué, comme il convient aux Connarées. D'autre part, un grand nombre de *Tricholobus* ont tout à fait la fleur des *Omphalobium* ou *Connarus* à gynécée finalement unicarpellé. Beaucoup d'entre eux ont aussi exactement les mêmes organes de végétation; et néanmoins, de ces deux types, aussi voisins que possible l'un de l'autre par tous les caractères, le *Tricholobus* est une Cnestidée, puisque son calice est valvaire; les *Omphalobium*, dont le calice est imbriqué, sont au contraire des Connarées. Jamais classification artificielle ne fut plus commode, il faut l'avouer; mais jamais elle n'a tenu moins compte de la somme de tous les caractères communs.

Le caractère tiré de l'albumen est bien moins important encore. Cet organe n'existe, il est vrai, dans aucune des plantes connues de la série des Connarées; mais il y a une moitié des genres de la série des Cnestidées où les graines sont albuminées, et une autre moitié où elles sont dépourvues d'albumen.

Les autres caractères servent seulement à distinguer les genres entre eux. Tels sont : 1° L'élongation du réceptacle, au delà du périanthe, en une colonne qui supporte les organes sexuels. Les *Manotes* seuls présentent cette particularité. 2° La présence ou l'absence d'un pied à la base de chaque carpelle. Ce pied manque dans les *Rourea*, et il existe dans les *Connarus*. 3° Le nombre absolu des éléments du gynécée. Les *Tricholobus* que nous avons pu étudier ont un seul carpelle à tous les âges, tandis que, dans d'autres types unicarpellés à l'âge adulte ou dans le fruit, il y a eu, à une époque antérieure, un plus grand nombre de carpelles. 4° L'état de la surface intérieure du péricarpe. Elle est chargée de poils particuliers dans les *Cnestis*, tandis qu'elle demeure glabre dans les genres voisins *Cnestidium* et *Tæniochlæna*. Quant à la persistance ou à la chute précoce du calice, à la façon dont il embrasse plus ou moins étroitement la base du fruit, à la présence ou à l'absence de l'arille, ces caractères n'ont pas même, pour nous, une valeur générique, parce qu'ils ne sont pas constants dans certains genres regardés comme parfai-

tement homogènes par les auteurs qui nous ont précédé. Ainsi les *Rourea* sont considérés par plusieurs auteurs comme différant génériquement des *Byrsocarpus* et des *Bernardinia* en ce que le calice des premiers est persistant et s'applique étroitement sur la base du fruit, tandis qu'il s'écarte de cette base dans les deux derniers, et même qu'il tombe après la floraison dans les *Bernardinia*. Mais nous avons fait voir[1] que, « dans la série des espèces de Madagascar, il y a tous les intermédiaires à cet égard entre les *Byrsocarpus* sénégaliens à sépales étalés et ceux des *Rourea* mimosoïdes de l'Afrique tropicale où la constitution du calice est le plus prononcée... » Il s'agit là, en somme, d'une question de plus ou de moins; « de telle façon qu'on ne saurait préciser à quel point de cette série des espèces le calice cesse d'être celui d'un *Byrsocarpus*, pour devenir celui d'un *Rourea* véritable ». Quant à la non-persistance du calice dans les *Bernardinia*, ce caractère ne saurait davantage suffire à constituer un genre distinct des *Rourea*, puisque dans le genre *Connarus* lui-même se trouvent réunies des espèces à sépales persistants et d'autres à sépales caducs, sans même qu'on puisse, avec ces différences, constituer dans ce genre des sections suffisamment distinctes. Les deux caractères invoqués ne peuvent donc pas servir à établir des coupes génériques acceptables. On ne peut en dire autant de l'accrescence du calice; car elle suffit à séparer les *Rourea* des *Connarus*, genres que nous avons déjà vus parfaitement distingués l'un de l'autre par un autre caractère.

La distribution géographique des Connaracées[2] est peu étendue en latitude. Ces plantes s'observent dans toutes les régions chaudes du globe et sous presque toutes les longitudes. On n'a pas encore trouvé, il est vrai, une seule Connaracée dans l'Australie tropicale, et l'on n'en connaît qu'une espèce dans les îles du Pacifique. Mais les cent cinquante espèces qu'on décrit dans cette famille sont à peu près également distribuées dans toutes les parties chaudes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique tropicales. Les *Tricholobus*, *Tæniochlæna*, *Manotes* et *Agelæa* ne se rencontrent que dans l'ancien continent; les *Cnestidium*, dans le nouveau seulement. Les *Manotes* n'ont été observés que dans l'Afrique tropicale occidentale. Les *Connarus* et les *Rourea* appartiennent aux deux mondes. Il n'y a guère de Connaracées au delà de 25° au nord et de 30° au midi de l'Équateur.

1. *Adansonia*, VI, 228 (voy. p. 5, note 6). 2. LINDL., *Veg. Kingd.*, 468.

Les usages des Connaracées ne sont pas nombreux. En général, ce sont des plantes qui contiennent dans leurs tissus une certaine quantité de substance résineuse, balsamique ; de là l'emploi qu'on fait de certaines espèces comme toniques, astringentes. Plusieurs *Connarus* sont dans ce cas, notamment le *C. africanus* CAV., dont les nègres appliquent l'écorce en infusion sur les plaies et les brûlures [1], et le *C. pinnatus*, dont l'écorce sert à traiter les aphthes dans l'Inde [2]. Le *Rourea hirsuta* a une écorce balsamique, tonique. L'*Agelæa Lamarckii* PL. passe à Madagascar pour un astringent puissant. On ajoute, il est vrai, que l'abus de ce médicament donne des dysenteries très-intenses, mais en même temps il est reconnu comme utile contre plusieurs flux [3]. Les fruits, de couleur rouge ou orangée, d'un grand nombre d'espèces, rendent ces plantes très-ornementales, au dire de M. WIGHT, qui vante aussi l'odeur de leurs fleurs [4]. L'arille est parfois comestible, comme dans le *Connarus edulis* [5], le *C. Roxburghii* W. et ARN., et le *C. Lambertii* [6]. L'intérieur de la graine peut être riche en huile, comme dans les *C. pinnatus* DC., *Lambertii*, etc. L'amande du *Cnestis ferruginea* DC. a le goût des noisettes. Quant aux fruits de la plupart des espèces de ce genre, ils sont garnis intérieurement et même extérieurement de poils irritants, brûlants même [7]. Tels sont l'*Oboqui* du Gabon (*Cnestis corniculata* LAMK) [8], et les *Gratteliers* de Bourbon et de Madagascar, le *C. glabra* LAMK et le *C. polyphylla* LAMK [9], qui causent des démangeaisons très-vives et sont employés comme les vrais *poils à gratter* que fournissent plusieurs Légumineuses. Il y a une variété de l'*Agelæa Lamarckii* qui croît à Madagascar, et que nous avons appelée *emetica* [10], parce que ses feuilles sont employées comme vomitif dans le pays. On admet aussi, d'après SCHOMBURGK [11], que le *Bois de zèbre*, si recherché des ébénistes, est celui d'un *Connarus* de la Guyane, le *C.* (*Omphalobium*) *Lambertii* [12].

1. DUCH., *Répert.*, 289.
2. ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 868.
3. Voy. *Adansonia*, VII, 239. C'est le *Soandrou* ou *Céphan-mahi* des Malgaches.
4. Cette odeur est analogue à celle du Lilas (voy. LINDL., *Veg. Kingd.*, 468). PERVILLÉ l'a retrouvée dans les fleurs de l'*Agelæa Lamarckii* (voy. *Adansonia*, VII, 239).
5. ENDL., *Enchir.*, 605.
6. *C. guianensis* LAMB., mss., ex PL. — *Omphalobium Lambertii* DC., *Prodr.*, n. 4.
7. Voy. *Adansonia*, VII, 243.
8. *Spondioides pruriens* SMEATHM. — *Agelæa pruriens* SOLAND. (voy. p. 6, note 2).
9. *Dict.*, n. 1, 2.
10. Les Malgaches l'appellent *Vahé-maïnti* (voy. *Adansonia*, VII, 240).
11. LINDL., *loc. cit.* — ROSENTH., *op. cit.*, 869.
12. Voy. note 6.

GENERA

I. CONNAREÆ.

1. **Connarus** L. — Flores hermaphroditi ; receptaculo conico v. apice breviter depresso. Sepala 5, æstivatione imbricata, persistentia decidua ve. Petala 5, calyce longiora, cum sepalis alternantia, libera, margine nonnunquam inter se cohærentia ; præfloratione imbricata. Stamina 10, quorum 5 alternipetala longiora, 5 autem oppositipetala breviora ; filamentis ima basi plus minus incrassata et disciformi connatis, 1-adelphis, mox liberis filiformibus ; antheris 2-locularibus introrsis, longitudine rimosis, demum reflexis versatilibusve, nonnunquam (in staminibus oppositipetalis) sterilibus v. deficientibus. Carpella 5, oppositipetala ; 1-4 sæpius minoribus plus minus tarde abortientibus ; ovario fertili 1-loculari, in stylum terminalem, apice dilatato-stigmatoso, attenuatum. Ovula in loculo 2, collateralia, plus minus prope ad basin loculi inserta, complete incompleteve orthotropa ; umbilico scilicet basilari v. plus minus laterali ; micropyle supera. Fructus siccus capsuliformis stipitatus ; calyce circa fructum, aut persistente haud aucto stipitem amplectente, aut deciduo et e cicatricibus solum noto ; pericarpio oblique oblongo, obtuso v. vix apiculato, coriaceo, sutura ventrali dehiscente 1-spermo. Semen suberectum, basi arillo plus minus laterali carnoso lobato munitum ; testa extus lævi nitida ; albumine 0 ; embryonis inversi cotyledonibus crassis carnosis amygdalinis ; radicula brevi supera. — Arbores fruticesve, sæpe subscandentes ; foliis alternis imparipinnatis v. rarius 3-foliolatis sempervirentibus exstipulaceis ; floribus in racemos simplices v. sæpius ramosissimos cymiferos dispositis, minutis crebris ; pedicellis plerumque articulatis. (*America*, *Africa*, *Asia trop.*, *Arch. ind.*, *ins. Pacific.*) — *Vid. p.* 1.

2. **Agelæa** Soland. — Flores hermaphroditi, aut omnino *Connari*, aut vix diversi; calyce 5, v. rarius 3, 4-partito; sepalis imbricatis, subvalvatis v. valvatis. Petala 5, libera connatave, v. rarius 3, 4, aut oblonga lanceolatave, aut rarius ligulata, longe filiformia. Stamina 10 (*Connari*), quorum 5 breviora nonnunquam sterilia v. ananthera, v. rarius 5-3, alternipetala; filamentis basi connatis, rarius subliberis, apice sæpius reflexis; antheris introrsis. Carpella 3-5 (*Connari*); stylo gracili, apice dilatato stigmatoso simplici v. 2-lobo. Capsulæ 1-3, rarius 4, 5; calyce persistente fructus basin haud amplectente; sessiles v. breviter stipitatæ 1-spermæ. Semen *Connari*. — Arbores fruticesve erecti v. scandentes; foliis alternis 3-foliolatis; inflorescentia *Connari*. (*Africa trop.*, *Malacassia*, *India trop.*, *arch. Ind.*) — *Vid. p. 4.*

3. **Rourea** Aubl. — Flores hermaphroditi (*Connari*); calyce erecto, valde imbricato, aut aucto, basin fructus sessilis demum amplectente (*Eurourea*), aut plus minus expanso nec arcte capsulam amplectente (*Byrsocarpus*), rarius deciduo (*Bernardinia*). Cætera *Connari*. — Arbusculæ fruticesve, interdum scandentes; foliis pinnatis v. rarissime 3-foliolatis persistentibus; floribus in racemos simplices v. sæpius compositos cymiferos, axillares terminalesve, dispositis. (*America*, *Asia et Africa trop.*, *Malacassia.*) — *Vid. p. 4.*

II. CNESTIDEÆ.

4. **Cnestis** J. — Flores hermaphroditi polygamive; receptaculo breviter conico v. apice depresso. Calyx 5-partitus, valvatus. Petala 5, alterna sæpe calice breviora; præfloratione valvata imbricatave. Stamina 10; filamentis ima basi connatis liberisve, oppositipetalis 5, apice reflexis; antheris 2-locularibus introrsis, demum extrorsum spectantibus 2-rimosis. Carpella 5, oppositipetala sessilia; stylis brevibus, apice obtuso capitellatove stigmatoso; ovulis 2 (*Connari*). Capsulæ 1-5, basi calyce persistente haud aucto patente munitæ, extus velutinæ pilosæve, intus pilis rigidis prurientibus creberrimis vestitæ. Semen erectum v. suberectum arillatum exarillatumve; albumine carnoso; embryonis inversi cotyledonibus foliaceis; radicula brevi supera. — Frutices arbusculæve; foliis alternis imparipinnatis; floribus racemosis; racemis simplicibus compositisve cymiferis, plerumque axillaribus; pedicellis sæpe articulatis. (*Asia et Africa trop.*, *archip. Ind.*) — *Vid. p. 5.*

5. **Cnestidium** Pl. — Flores hermaphroditi (*Cnestidis*); perianthio 5-mero v. rarius inæquali-3, 4-partito. Calyx valvatus. Corolla calyce longior, valvata. Stamina 10 (*Cnestidis*); filamentis ima basi connatis. Carpella 5, oppositipetala sessilia; stylo gracili elongato, apice stigmatoso incrassato integro v. 2-lobo. Capsula solitaria sessilis velutina, intus glabra. Semen basi arillo carnoso adnato dimidiato aucta. — Arbor frutexve velutino-pubescens; foliis alternis imparipinnatis; floribus axillaribus terminalibusque; racemis crebris ramosis multifloris cymiferis; pedicellis basi bracteatis. (*Panama*, *Mexico*.) — *Vid. p.* 7.

6. **Tæniochlæna** Hook. f. — Calyx 5-partitus; sepalis receptaculo parvo hemisphærico v. obconico insertis, fructu revolutis; præfloratione valvata. Petala longe ligulata glabra. Stamina 10 carpellaque 5 (*Cnestidis*). « Capsulæ 1-3, sessiles ovoideæ subcompressæ obtusæ pubescentes, intus glaberrimæ. Semen oblongum, basi arillo adnato dimidiato suffultum; testa nitida; cotyledonibus amygdalinis. » — Frutex subscandens; ramis glabris; foliis imparipinnatis glaberrimis; foliolis subsessilibus oblongis, apice 2-lobis coriaceis; floribus cymoso-racemosis axillaribus; inflorescentia tomentosa folio breviore; pedicellis gracilibus. (*Malaisia*.) — *Vid. p.* 8.

7. **Manotes** Soland. — Flores hermaphroditi; receptaculo conico, ultra corollam in columnam gracilem erectam ad apicem carpelligeram producto. Calyx 5-partitus, valvatus. Petala 5, alterna, linearia calyce longiora, præfloratione imbricata, caduca. Stamina 10, sub carpellis inserta, libera, oppositipetala breviora; antheris introrsis 2-rimosis, demum reflexis. Carpella 5, oppositipetala; ovariis liberis summa columna insidentibus; stylis linearibus reflexis, apice capitato stigmatiferis; ovulis 2 collateralibus, aut basi, aut angulo interno ovarii plus minus alte insertis, orthotropis v. subanatropis; micropyle supera. Fructus 1-5-carpellus; capsulis stipite communi summo insidentibus, singulis stipitellatis reflexis; pericarpio subdrupaceo; epicarpio pubescente; mesocarpio tenui; endocarpio lignoso mesocarpio multo breviore, demum intus folliculatim longitudine dehiscente. Semen subanatropum descendens; integumento externo celluloso æquali; albumine copioso duro; embryonis (viridis) inversi radicula brevi supera; cotyledonibus foliaceis. — Arbores fruticesve pubescentes; foliis imparipinnatis; floribus in racemos compositos cymiferos terminales axillaresve dispositis; pedicellis bracteolatis articulatis. (*Africa trop. occid.*) — *Vid. p.* 8.

8. **Tricholobus** Bl. — Flores hermaphroditi ; receptaculo brevi conico. Calyx 5-partitus, valvatus, post anthesin haud auctus. Petala 5, alterna, calyce longiora ; præfloratione imbricata contortave. Stamina 10 (*Connari*) ; staminibus 5 oppositipetalis minoribus, v. antheris sterilibus donatis anantherisve ; filamentis demum elongatis, apice reflexis. Carpellum 1 ; ovario sessili in stylum terminalem apice dilatato stigmatosum attenuato. Ovula 2, collateralia, aut orthotropa, aut subanatropa ; micropyle supera. Fructus sessilis stipitatusve ; pericarpio intus glabro, demum suturis 2 longitudine dehiscente. Semen (*Connari*), basi arillo forma vario instructum ; embryone carnoso crasso exalbuminoso. — Arbores fruticesve ; foliis alternis imparipinnatis v. 1-foliolatis (*Ellipanthus*) ; floribus in racemos axillares terminalesve, aut simplices aut compositos dispositis. (*India, arch. Ind., Malaisia, Cochinchina.*) — *Vid. p.* 9.

VIII

LÉGUMINEUSES

Les Légumineuses [1] sont des plantes dont le fruit est presque constamment une gousse (*legumen*). Presque constamment aussi leur gynécée est formé d'un seul carpelle excentrique, libre, avec un ovaire uniloculaire, renfermant un placenta pariétal pluri- ou plus rarement pauci-ovulé. La plupart des autres caractères sont variables ; ils ont permis de subdiviser cette famille en trois sous-familles ou sous-ordres, admis par la plupart des auteurs, considérés par quelques-uns comme autant d'ordres distincts. Il nous faut nécessairement étudier séparément ces trois groupes ; de sorte que nous établirons d'abord, à l'exemple de tous les botanistes, les principaux traits distinctifs de chacun d'eux.

I. Papilionacées. — Fleurs à corolle ordinairement irrégulière, dite *papilionacée*, avec un étendard extérieur dans la préfloraison aux autres pétales. Réceptacle concave d'une seule pièce, portant sur ses bords le périanthe et l'androcée. Embryon à radicule infléchie, accombante, rarement très-courte et droite.

II. Cæsalpiniées. — Fleurs à corolle imbriquée, le pétale qui répond à l'étendard recouvert sur ses deux bords (ou plus rarement sur l'un d'eux, ou même sur les deux) par les deux pétales latéraux voisins. Réceptacle convexe, avec insertion hypogynique de l'androcée et du périanthe, ou plus rarement concave, avec une insertion périgynique. Embryon à radicule droite ou rarement un peu oblique.

III. Mimosées. — Fleurs régulières (ordinairement petites), à réceptacle concave ou convexe, à calice valvaire, rarement imbriqué, ordinairement gamosépale, à pétales valvaires, libres ou unis dans une étendue variable. Embryon ordinairement rectiligne.

1. *Leguminosæ* J., *Gen.*, 345. — Gærtn., *Fruct.*, II, 301. — DC., *Mém. Légum.* (1825); *Prodr.*, II, 93. — Endl., *Gen.*, 1253. — B. H., *Gen.*, 434. — *Papilionaceæ* et *Lomentaceæ* L., *Prælect.*, ed. Gies., 415. — *Papilionaceæ* et *Cæsalpinieæ* R. Br., in *Flind. Voy.*, II, 551. — *Swartzieæ* et *Mimoseæ* Endl., *op. cit.*, 1321, 1323. — *Fabaceæ* Lindl., *Veg. Kingd.*, 544.

SOUS-FAMILLE DES MIMOSÉES

I. SÉRIE DES ADENANTHERA.

Les Condoris [1] (fig. 15-19) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur réceptacle a la forme d'un cornet creux et court, sur l'orifice duquel

Adenanthera pavonina.



Fig. 15. Port.

s'insèrent un calice court, à cinq [2] dents valvaires, et une corolle de cinq

1. *Adenanthera* L., *Gen.*, 526. — J., *Gen.*, 349. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 149. — LAMK, *Dict.*, II, 76; *Ill.*, t. 334. — DC., *Prodr.*, II, 446. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 61. — ENDL., *Gen.*, n. 6820. — B. H., *Gen.*, 590, n. 378. — *Clypearia* RUMPH., *Herb. amb.*, III, t. 109, 111, 112. — *Stachychrysum* BOJ., *Hort. maur.*, 114. — *Gonsii* BRAM., ex ADANS., *Fam. des pl.*, II, 318?

2. Les fleurs sont exceptionnellement tétramères, et très-rarement mâles, le gynécée demeurant rudimentaire.

pétales, alternes avec les dents du calice qu'ils dépassent de beaucoup, libres [1] et disposés dans le bouton en préfloraison valvaire [2]. L'androcée est formé de dix étamines, dont cinq, plus grandes, sont superposées aux dents du calice, et cinq plus courtes, alternes. Chacune d'elles a un filet

Adenanthera pavonina.



Fig. 16. Fleur.

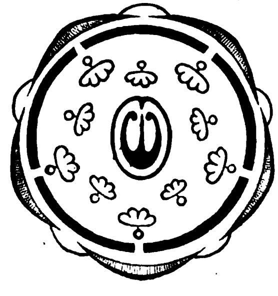


Fig. 18. Diagramme.



Fig. 17. Fleur, coupe longitudinale.

libre [3], exsert, et une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales [4], et surmontée d'un prolongement de son connectif, en forme de sphérule glanduleuse caduque. Le gynécée, inséré tout à fait au fond du réceptacle, se compose d'un seul carpelle, superposé à l'un des sépales. Son ovaire est libre, à peu près sessile, uniloculaire, atténué supérieurement en un style grêle dont le sommet stigmatifère est à peine renflé. Dans la loge ovarienne se trouve, en face d'un des pétales [5], un placenta pariétal, longitudinal, à deux lèvres verticales portant chacune une série d'ovules en nombre variable [6]; ils sont descendants, anatropes, avec le micropyle tourné en haut et en dehors. Le fruit est une gousse allongée et étroite, droite ou arquée. Son péricarpe s'ouvre suivant sa longueur, en deux valves qui ordinairement se tordent sur elles-mêmes et portent sur leur face interne des rudiments de fausses-cloisons par lesquelles les graines étaient séparées les

Adenanthera pavonina.

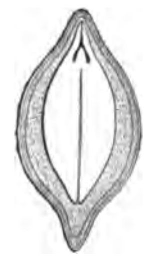


Fig. 19. Graine, coupe longitudinale.

1. Mais quelquefois collés les uns aux autres dans une étendue variable de leurs bords.

2. Ou très-légèrement imbriqués près de leur sommet.

3. Le mode d'insertion de ce filet est remarquable, et l'on s'en rendra compte en regardant la figure 17. La corolle et l'androcée se dégagent, en effet, de l'orifice supérieur d'un petit cornet commun, obconique, qui s'insère en dehors et en dessous du pied de l'ovaire ; et c'est du niveau de cette insertion que se détache la base du calice, placée bien plus bas, on le voit, que le niveau où les étamines et les pétales se séparent les uns des autres. Ce mode d'insertion des verticilles floraux s'accentue davantage dans certaines autres Mimosées.

4. Le pollen est formé d'un grand nombre de grains libres, et il en est de même dans celles des Adénanthérées qui ont pu être étudiées sous ce rapport.

5. Dit le pétale *vexillaire*.

6. Il y en a cinq ou six sur chaque rangée dans l'*A. pavonina* L. (*Spec.*, 550 ; — JACQ., *Collect.*, IV, 212, t. 23 ; — DC., *Prodr.*, n. 1).

unes des autres (fig. 15). Celles-ci sont épaisses, à peu près lenticulaires, et renferment sous leurs téguments un albumen presque corné, enveloppant un gros embryon charnu. La radicule est supère et entourée par un étui plus long qu'elle, que forment les bases rapprochées et décurrentes des cotylédons auriculés (fig. 19). Les Condoris sont des arbres inermes qui habitent l'Asie, l'Australie, l'Afrique et l'Amérique tropicales. Leurs feuilles sont alternes, décomposées-bipinnées, accompagnées de deux stipules latérales. Leurs fleurs[1] sont disposées en grappes axillaires ou réunies en grappes composées au sommet des rameaux. On en connaît deux ou trois espèces[2].

Les genres qui se placent à côté des *Adenanthera* n'en diffèrent que par un petit nombre de caractères qui prennent ici une importance qu'on ne leur accorderait pas ailleurs. Mais il faut songer qu'il s'agit actuellement d'un groupe très-naturel, et que telle est l'étroite parenté des genres qui le composent, qu'autrefois ils ont tous été considérés comme des *Acacia* ou des *Mimosa*. Ces caractères différentiels sont tirés de la structure du fruit, de sa forme, de son mode de déhiscence; l'organisation de la fleur en fournit aussi quelques-uns dont la valeur est encore moins considérable.

Ainsi les *Elephantorrhiza*[3] ont tout à fait la fleur pédicellée[4] et l'inflorescence des Condoris; mais leurs fruits sont larges, aplatis, à péricarpe épais et coriace. A la maturité, les deux sutures qui bordent la gousse en dedans et en dehors demeurent en place, tandis que les deux valves du péricarpe se détachent en deux panneaux; puis chaque panneau se dédouble en deux feuillets, parce que l'endocarpe abandonne le mésocarpe qui le recouvrait. On connaît deux espèces de ce genre[5]: ce sont des sous-arbrisseaux du cap de Bonne-Espérance, à rhizome épais, à tige humble, à feuilles bipinnées, non glanduleuses. Les fleurs sont disposées en grappes, solitaires dans l'aisselle des feuilles, ou ramifiées sur certains axes qui ne portent que des bractées au lieu de feuilles. Les fleurs peuvent être polygames.

1. Elles sont ordinairement échelonnées par petits groupes de deux sur le rachis de l'inflorescence.

2. WIGHT, *Ill.*, I, t. 84 (80). — WIGHT et ARN., *Prodr.*, II, 271. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 98. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 298. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 276, n. 2?. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 207. — WALP., *Rep.*, V, 580; *Ann.*, IV, 613.

3. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 344. — B. H., *Gen.*, 590, n. 379.

4. Le pédicelle est à peu près aussi long que celui des *Adenanthera*, dans l'*E. Burkei* BENTH.; mais il devient plus court que le calice lui-même dans l'*E. Burchellii* BENTH. (*Acacia elephantorrhiza* DC., *Prodr.*, II, 457; — *A. elephantina* BURCH., *Trav.*, II, 236; — *Prosopis elephantorrhiza* SPRENG; — *P. elephantina* E. MEY.). Les glandes qui surmontent les anthères, et qui sont supportées par un pied grêle et court, tombent très-vite dans cette espèce. Les étamines s'insèrent exactement comme celles des *Adenanthera*.

5. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 277.

Les *Stryphnodendron* [1] ont aussi les fleurs très-analogues à celles des *Adenanthera*, supportées par des pédicelles courts, comme celles de l'*Elephantorrhiza Burchellii*, ou quelquefois presque sessiles [2]. Mais leur réceptacle est déjà plus évasé que celui des genres précédents, et il est doublé d'un disque épais dont les bords présentent alternativement dix saillies et dix rentrées répondant aux étamines. Celles-ci sont insérées en dehors de ce disque. Leurs filets, exserts dans l'anthèse, sont tordus ou corrugués dans la préfloraison. Le gynécée est porté par un pied étroit, et le style est terminé par un léger renflement stigmatique. La gousse est comprimée, à parois épaisses, et à endocarpe proéminant entre les graines pour former des cloisons plus ou moins complètes. Le péricarpe finit par s'ouvrir suivant la longueur de ses deux bords. Les graines sont attachées dans son intérieur par un funicule allongé, plus ou moins replié sur lui-même. Les *Stryphnodendron* sont des arbres ou des arbustes de l'Amérique tropicale. Leurs feuilles sont bipinnées, avec des folioles ordinairement sessiles, presque aussi larges que longues, inégalement parsemées de poils. Leurs fleurs sont aussi parfois polygames; elles sont réunies en grappes axillaires, semblables à celles des *Adenanthera*. On en connaît une demi-douzaine d'espèces [3].

Les *Piptadenia* [4] ont les fleurs [5] des *Stryphnodendron*, sessiles ou supportées par de courts pédicelles [6]. Elles sont hermaphrodites ou polygames, disposées, tantôt en grappes plus ou moins allongées, tantôt en épis étirés, ou très-courts, quelquefois globuleux (capitules). Ces inflorescences sont axillaires ou terminales, pédonculées, tantôt simples, solitaires, et tantôt ramifiées. La gousse est sessile ou plus souvent stipitée, et elle s'ouvre, comme celle des *Stryphnodendron*, par deux fentes longitudinales. Mais elle ne renferme qu'une seule cavité, occupée par des graines à funicule grêle; et ses parois, membraneuses ou coriaces, ne présentent point d'épaississements ou de fausses-cloisons dans l'intervalle des semences. Dans les véritables *Piptadenia* [7], le péricarpe est mince, lisse ou réticulé. Dans les *Pytirocarpa* [8], les valves, plus épaisses, plus ou moins rugueuses à la surface, ont les bords plus ou moins rentrés

1. MART., *Herb. fl. bras.*, 117. — ENDL., *Gen.*, n. 6837 a. — B. H., *Gen.*, 590, n. 377.
2. Il y a ordinairement une articulation aux deux extrémités du pédicelle.
3. AUBL., *Guian.*, II, 938, t. 357. — VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 7. — POEPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, III, t. 291. — WALP., *Rep.*, I, 860; V, 579.
4. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 334. — B. H., *Gen.*, 589, n. 376.
5. Elles sont normalement pentamères, avec un petit réceptacle cupuliforme, à bords charnus, arrondis, des étamines corruguées dans le bouton, puis longuement exsertes, un ovaire stipité, souvent chargé de poils, des ovules descendants à micropyle supérieur et extérieur, et un style à sommet tronqué.
6. Ils sont articulés à leurs deux extrémités.
7. *Eupiptadenia* B. H., *Gen.*, 590.
8. B. H., *Gen.*, loc. cit.

dans l'intervalle des graines. Dans ces deux sous-genres, les fleurs sont disposées en grappes. Dans les *Niopa*, le fruit est le même que dans les *Pytirocarpa;* mais les inflorescences sont des capitules; et l'on peut appeler *Piptoniopa* un quatrième petit groupe, où le fruit est celui des vrais *Piptadenia*, en même temps que les fleurs sont réunies en boules. On connaît une trentaine de *Piptadenia* [1]. Sauf deux espèces douteuses qui appartiennent à l'Afrique tropicale [2], ils sont originaires de l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres ou des arbustes, nus ou chargés d'aiguillons, à feuilles bipinnées dont le pétiole et le rachis sont presque constamment pourvus de glandes.

Les *Plathymenia* [3] ressemblent beaucoup, par leur port et leurs inflorescences, à ceux des *Piptadenia* dont les fleurs sont en grappes, ou aux *Stryphnodendron*. Leurs fleurs sont tout à fait celles de ces derniers : même périanthe [4] et même androcée, même ovaire stipité et même disque en dedans de l'androcée. Mais leur fruit n'est, ni celui des *Piptadenia*, ni celui des *Elephantorrhiza*, ni celui des *Entada*, quoiqu'il tienne des uns et des autres. Ainsi son péricarpe ne limite qu'une seule cavité, et son exocarpe[5] s'ouvre en deux valves, suivant les deux sutures, comme dans les *Piptadenia*. Mais, comme dans les *Elephantorrhiza*, il se sépare de l'endocarpe; et ce dernier, de même que nous le verrons dans les *Entada*, se divise transversalement en autant d'articles indéhiscents qu'il contient de graines. Celles-ci sont semblables à celles des *Stryphnodendron*, et sont supportées par un funicule long et grêle. Il y a deux espèces [6] brésiliennes de ce genre. Ce sont des arbustes à feuilles bipinnées, dont le pétiole et le rachis portent ordinairement des glandes.

Les *Xylia* [7] ont les fleurs disposées en capitules globuleux, comme ceux des *Piptadenia* de la section *Niopa*, pédonculés et solitaires dans l'aisselle des feuilles ou réunis en grappes au sommet des rameaux. Chaque fleur est sessile à l'aisselle d'une bractée, souvent hermaphrodite, pentamère ou tétramère. Son réceptacle a la forme d'un petit cornet, sur les bords duquel s'insèrent un calice gamosépale à quatre ou cinq dents valvaires, une corolle dont les pétales sont également valvaires, libres ou légèrement unis inférieurement, et huit ou dix étamines

1. VELLOZ., *Fl. flumin.*, XI, t. 6, 16, 40. — K., *Mimos.*, t. 25, 30. — WALP., *Rep.*, I, 858; V, 578; *Ann.*, II, 450.

2. HOOK. F., *Niger*, 330. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 211.

3. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 333. — B. H., *Gen.*, 589, n. 375. — *Chrysoxylon* CASAR., *Nov. stirp. Decad.*, 59.

4. La corolle est quelquefois légèrement imbriquée dans sa portion supérieure.

5. C'est-à-dire, pour abréger, la somme de l'épicarpe et du mésocarpe.

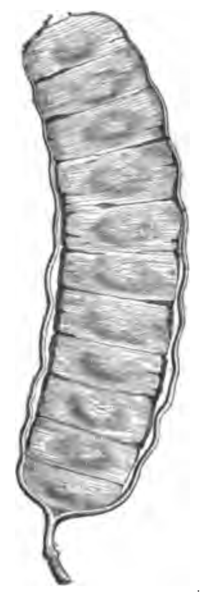
6. VELLOZ., *Fl. flumin.*, IV, t. 72, ex CASAR. (?). — WALP., *Rep.*, I, 858.

7. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 417. — B. H., *Gen.*, 594, n. 390.

disposées sur deux verticilles. Leurs filets sont libres; et leurs anthères, biloculaires, introrses, sont surmontées d'une petite glande stipitée qui tombe de très-bonne heure[1]. Le gynécée est le même que celui des *Adenanthera*. Le fruit est une gousse sessile, falciforme, comprimée, épaisse, ligneuse, bivalve, avec de fausses cloisons interposées aux graines, qui sont obovées et attachées par un funicule charnu. Le *X. dolabriformis*[2], seule espèce de ce genre, est un arbre élevé et inerme de l'Asie tropicale. Ses feuilles sont bipinnées, avec des folioles larges et peu nombreuses, munies d'une glande pétiolaire.

Les fleurs des *Entada*[3] sont aussi celles des *Adenanthera*, *Elephantorrhiza*, etc. Leur réceptacle a la forme d'une coupe peu profonde, doublée d'un disque glanduleux en dehors duquel s'insèrent les étamines. Leurs pétales sont libres, mais souvent collés par les bords, dans une étendue variable de leur portion inférieure. Le gynécée est sessile, ou à peu près. C'est donc en dehors de la fleur qu'il faut chercher des caractères propres à ce genre. Ils résident uniquement dans le fruit. Celui-ci est une gousse aplatie, rectiligne ou arquée suivant ses bords, à péricarpe mince, ou épais et ligneux. A l'époque de la maturité, les deux sutures marginales persistent (fig. 20), et les valves se séparent en autant d'articles qu'il y a de graines. Les lignes de séparation sont transversales et très-nettes. A leur niveau, les deux parois de l'endocarpe se touchent; celui-ci forme autant de segments rectangulaires, ordinairement allongés dans le sens transversal et persistants autour de la graine qu'ils enveloppent complétement. Les graines renferment, sous leurs téguments coriaces, un gros embryon, sans albumen. Les *Entada* sont des plantes des régions tropicales; on en connaît dix ou douze espèces[4], dont un tiers appartient


Entada polystachya.


Fig. 20. Fruit.

1. L'existence de cette glande a été méconnue; de sorte que le *Xylia* a été jusqu'ici placé près des *Leucæna* dont il a l'inflorescence. Mais malgré le peu de valeur d'un semblable caractère, si on l'emploie à distinguer les Adénanthérées, et si les Eumimosées sont forcément dépourvues de cette glande apicale, il faut absolument que le *Xylia* soit intercalé dans la présente série.

2. BENTH., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, V, 587. — *Mimosa dolabriformis* ROXB., *Pl. coromand.*, I, t. 100.

3. ADANS., *Fam. des pl.*, II, 318. — DC., *Mém. Légum.*, 419, t. 61, 62; *Prodr.*, II, 424. — ENDL., *Gen.*, n. 6832. — B. H., *Gen.*, 589, n. 374. — *Gigalobium* P. BR., *Jamaic.*, 362. — *Pursætha* L., *Fl. zeyl.*, 644. — *Adenopodia* PRESL, *Epimel.*, 206.

4. JACQ., *Amer.*, t. 183, fig. 93. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 267. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 75. — RICH., GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 233. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 208. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 276. — WALP., *Rep.*, I, 858; V, 578; *Ann.*, II, 450; IV, 616.

à l'Afrique, et l'autre à l'Amérique. L'une d'elles, l'*E. scandens* BENTH. [1], s'est naturalisée dans tous les pays chauds des côtes. Ce sont des arbustes ou des arbrisseaux, souvent grimpants, et qui s'accrochent à l'aide de cirres représentant les folioles extrêmes de leurs feuilles bipinnées, non glanduleuses, accompagnées de deux stipules latérales. Leurs fleurs, hermaphrodites ou polygames, sont réunies en épis grêles, ou terminaux, ou axillaires, solitaires ou géminés, ou encore rapprochés à l'extrémité des rameaux en une grande grappe commune ramifiée. Chaque fleur est articulée à sa base sur le rachis commun [2].

Les *Tetrapleura* [3] ont les mêmes inflorescences axillaires que les *Stryphnodendron* et, comme eux, les fleurs supportées par de courts pédicelles. Toutes les parties de la fleur sont, d'après la description qu'en a donnée THÖNNING [4], exactement semblables à ce que l'on connaît des *Adenanthera* et des *Entada*. Mais la gousse, qui seule, jusqu'à ce jour, a pu être étudiée dans nos collections, présente une conformation toute particulière, et suffit à distinguer ce genre des précédents. Presque rectiligne ou arquée, cette gousse, épaisse, coriace, indéhiscente, porte dans toute sa longueur quatre angles saillants ou quatre ailes à peu près égales entre elles, et c'est au fond d'un des sillons interposés que répond la suture placentaire. Les graines sont en nombre indéfini et séparées les unes des autres par un épaississement de l'endocarpe. La seule espèce connue [5] est un arbre élevé de l'Afrique tropicale occidentale. On dit que ses feuilles bipinnées sont opposées, et que ses fleurs sont réunies en grappes axillaires.

Les *Gagnebina* [6] se distinguent aisément de tous les genres qui précèdent, par des caractères, ailleurs considérables, ici d'une importance tout à fait secondaire. Leur petit réceptacle floral est en effet convexe, de sorte que l'insertion de leur périanthe et de leur androcée est parfaitement hypogyne, et leur calice est gamosépale, membraneux, à cinq dents valvaires dans le bouton. Les pétales sont au nombre de cinq, libres et valvaires; les dix étamines sont libres, et leur anthère, étroite, allongée,

1. *E. Gigalobium* DC., *Mém. Légum.*, 12; *Prodr.*, n. 1. — *E. Pursætha* DC., *loc. cit.*, n. 2. — *E. monostachya* DC., *loc. cit.*, n. 3. — *Mimosa scandens* Sw., *Obs.*, 389.— ROXB., *Cat.*, 40. — *M. Entada* W., *Spec.* IV, 1041. — *Entada* RHEED, *Hort. malab.*, IX, t. 77.

2. Ordinairement le pédicelle, très-grêle, va s'insérer au fond d'une petite cavité conique dont la base de la fleur est creusée; de sorte que le bouton paraît sessile et recouvre le court pédicelle d'une sorte de coiffe ou de cloche, dont le bord libre est plus ou moins épaissi.

3. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 345. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 192, 211, t. IV, fig. 5. — B. H., *Gen.*, 590, n. 380.

4. *Beskr.*, 233.

5. *T. Thönningii* BENTH., *loc. cit.*; *Niger*, 211. — WALP., *Rep.*, V, 581. — *Adenanthera tetraptera* SCHUM. et THÖNN., *loc. cit.*

6. NECK., *Elem.*, n. 1296. — DC., *Mém. Légum.*, 423, t. 64; *Prodr.*, II, 431.— ENDL., *Gen.*, n. 6833. — B. H., *Gen.*, 591, n. 381.

sagittée, est biloculaire, introrse et surmontée d'un petit renflement glanduleux. L'ovaire est stipité; il renferme de nombreux ovules descendants, incomplétement anatropes, disposés sur deux séries verticales. Le fruit est stipité, oblong, comprimé, légèrement arqué ou sinueux, indéhiscent. Ses deux sutures marginales sont saillantes et se prolongent du côté de leur bord libre en une aile membraneuse à contours sinueux. L'endocarpe s'avance à l'intérieur entre les graines, qui sont enveloppées chacune dans une petite logette particulière. Elles renferment sous leurs téguments un embryon charnu qu'entoure un albumen peu abondant. La seule espèce connue [1] de ce genre est un arbre de Madagascar, à feuilles bipinnées, accompagnées de deux stipules latérales, sétacées, et à rachis glandulifère. Les fleurs sont réunies en épis cylindriques, solitaires ou fasciculés, dans l'aisselle des feuilles, ou, au sommet des rameaux, dans l'aisselle de bractées qui remplacent les feuilles.

Avec les mêmes fleurs que les genres précédents, et surtout que les *Piptadenia*, les *Prosopis* [2] ont des fruits indéhiscents, comme ceux des *Gagnebina*, mais sans ailes, et avec une forme générale très-variable. Toujours leur péricarpe est coriace, avec un mésocarpe épais, spongieux ou subéreux, et un endocarpe cartilagineux, ou papyracé, continu avec les cloisons et formant souvent autour de chaque graine une sorte de noyau plus ou moins épais. Dans les espèces de la section *Anonychium* [3], la gousse est droite, dure, très-épaisse. Dans celles de la section *Adenopis* [4], elle est allongée, cylindroïde, toruleuse [5] ou irrégulièrement épaissie ou contournée [6]. Les *Algarobia* [7] ont un fruit allongé, rectiligne ou arqué, cylindrique ou comprimé, rétréci entre les graines et par conséquent moniliforme. Les *Circinaria* [8] ont une gousse non-seulement arquée, mais plus ou moins contournée en spirale; et comme toute la spire n'est pas exactement située dans un même plan, ce fruit

1. *G. tamariscina* DC. — *G. axillaris* DC. — *Mimosa tamariscina* LAMK, *Dict.*, I, 13. — *M. pterocarpa* LAMK, *loc. cit.* — *Acacia tamariscina* W., *Spec.*, IV, 1062.

2. L., *Mantiss.*, n. 1260. — J., *Gen.*, 348. — K., *Mimos.*, 106. — DC., *Prodr.*, II, 446. — ENDL., *Gen.*, n. 6821. — B. H., *Gen.*, 591, n. 382.

3. BENTH., *Gen.*, loc. cit., 2. Cette section renferme deux espèces africaines, à ovaire velu et à pétales glabres en dedans.

4. DC., *Prodr.*, sect. I. — *Lagonychium* BIEB., *Fl. taur.-cauc.*, III, 288. — DC., *Prodr.*, II, 448. — DELESS., *Ic. select.*, III, 42, t. 75. — ENDL., *Gen.*, n. 6822. Les pétales sont aussi glabres à l'intérieur; l'ovaire est glabre. Les rameaux sont souvent chargés d'aiguillons épars.

5. Comme dans le *P. spicigera* L. (*Mantiss.*, 68), espèce de l'Inde (BURM., *Ind.*, t. 25, fig. 3; — ROXB., *Pl. coromand.*, t. 63).

6. Dans une seconde espèce de l'Asie occidentale, le *P. Stephaniana* (*Lagonychium Stephanianum* BIEB., *op. cit.*, 288; — *Acacia Stephaniana* BIEB., *op. cit.*, II, 449).

7. BENTH., *Pl. Hartweg.*, 13. — TORR. et GR., in *Ann. Lyc. New-York*, II, t. 12; *Fl. N. Amer.*, 399. — K., *Mimos*, t. 33, 34. — DC., *Prodr.*, sect. II. — ENDL., *Gen.*, n. 6823.

8. B. H., *Gen.*, loc. cit., 4. Cette section n'a qu'une espèce, de l'Afrique tropicale.

sert de transition vers celui des *Strombocarpus*[1], qui est enroulé en tire-bouchon, ou lâchement et irrégulièrement, ou très-régulièrement (fig. 21) et avec des tours de spire très-étroitement appliqués les uns contre les autres. Ainsi constitué, le genre *Prosopis* renferme une quinzaine d'espèces[2] qui croissent dans les régions tropicales et subtropicales du monde entier. Ce sont des arbres ou des arbustes, inermes ou épineux, à feuilles bipinnées, avec ou sans stipules, et des pétioles pourvus ou dépourvus de glandes. Leurs fleurs sont réunies en épis, ordinairement axillaires, cylindriques, ou plus rarement globuleux ou ovoïdes.

Prosopis (*Strombocarpus*) *strombulifera*.

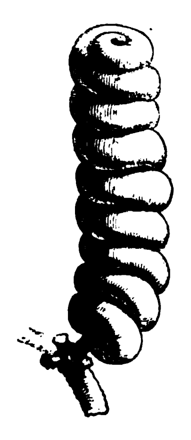


Fig. 21. Fruit.

Le *Xerocladia*[3] est un petit arbuste rameux à stipules spinescentes, recourbées, dont le port est celui de plusieurs *Strombocarpus*, et dont les fleurs sont réunies en capitules globuleux, pédiculés et axillaires. Mais leur ovaire sessile ne renferme qu'un seul[4] ovule, et devient, dit-on, un fruit monosperme, indéhiscent, ovale-falciforme ou semi-orbiculaire, aplati, avec la suture inférieure arquée, développée en aile. Le *X. Zeyheri* HARV. est la seule espèce connue du genre, et se trouve au cap de Bonne-Espérance.

Le nom de *Dichrostachys*[5] vient de l'apparence que donnent aux inflorescences épanouies, les fleurs de deux sortes qu'on observe dans ce genre. Celles de la portion supérieure de l'épi[6] sont fertiles, hermaphrodites, semblables à celles des *Gagnebina*. Celles de la base, au contraire, sont neutres, ou mâles[7], certaines de leurs étamines, très-allongées, portant des anthères qui renferment du pollen; mais le gynécée y demeurant stérile et rudimentaire. Dans les fleurs hermaphrodites, les étamines, bien plus courtes, ont une insertion hypogynique; et leurs anthères sont surmontées d'une glande globuleuse que supporte un pied filiforme et relativement allongé. Le fruit est une gousse, à cavité unique, comprimée, plus ou moins irrégulièrement contournée sur elle-même,

1. A. GRAY, *Pl. Lindheym.*, I, 35. — TORR., in *Frem. Rep.*, t. 1. — BENTH., *Gen.*, loc. cit., 5. — WALP., *Ann.*, IV, 614. Cinq espèces américaines forment cette section.

2. WALP., *Rep.*, I, 861; X, 582; *Ann.*, I, 259.

3. HARV., *Fl. cap.*, II, 278. — B. H., *Gen.*, 591, n. 383 (genre fort douteux).

4. «1 (v. 2-)*ovulatum* » (B. H., *loc. cit.*).

5, DC., *Mém. Légum.*, 428, t. 67; *Prodr.*, II, 445. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 271. — B. H., *Gen.*, 592, n. 384. — *Caillea* GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 239. — ENDL., *Gen.*, n. 6826.

6. Son axe se renfle dans cette portion. Sa surface est creusée de fossettes dans lesquelles s'insèrent les fleurs placées dans l'aisselle d'une bractée étroite.

7. Elles sont blanches, lilas ou rouges, tandis que les fleurs supérieures sont jaunes.

à péricarpe coriace, indéhiscent ou irrégulièrement déhiscent par la séparation de ses valves et de ses sutures. Les graines sont celles des *Adenanthera*, mais plus allongées, obovées, et leur embryon est accompagné d'un albumen coriace. On connaît quatre ou cinq espèces de ce genre [1], l'une africaine, la seconde australienne, les autres asiatiques. Ce sont des arbustes à rameaux souvent avortés en partie et transformés en épines, à feuilles alternes, bipinnées, à épis solitaires ou géminés, souvent penchés, ordinairement portés sur des rameaux particuliers, à feuilles très-rapprochées les unes des autres et insérées avec de nombreuses bractées vers la base de ces petits axes terminés en épine.

Par leurs inflorescences, les *Neptunia* [2] se rapprochent beaucoup des *Dichrostachys ;* car leurs épis courts sont supportés par un long pédoncule axillaire ; et leurs fleurs inférieures sont différentes des supérieures, stériles et pourvues de longues lames pétaloïdes exsertes qui sont des staminodes membraneux, avec ou sans rudiments d'anthère à leur sommet. Les fleurs du sommet sont au contraire hermaphrodites, bien moins volumineuses et ordinairement d'une couleur beaucoup moins vive. Elles ont un calice gamosépale, à cinq dents valvaires, cinq pétales valvaires, dix étamines à glande apicale, et un ovaire à ovules descendants, disposés en nombre variable sur deux rangées verticales [3]. Quant aux fleurs de la base, elles sont sans gynécée ou n'en possèdent plus qu'un rudiment, et le périanthe est relativement bien moins développé ; on ne voit pour ainsi dire que leurs grandes étamines pétaloïdes [4]. Le fruit est une gousse oblongue, inclinée sur son pied, comprimée, coriace, bivalve, avec des fausses-cloisons interposées aux graines, qui sont ovales et comprimées. Les *Neptunia* ont un port tout particulier. Ce sont des plantes herbacées ou suffrutescentes, souvent nageantes, à rameaux épais, comprimés ou triquètres, chargés ordinairement de racines adventives. Leurs feuilles sont alternes, bipinnées, à stipules membraneuses, obliquement cordiformes. Ces feuilles et les inflorescences viennent, dans les espèces plus

1. ROXB., *Pl. coromand.*, t. 174. — WIGHT, *Icon.*, t. 357. — BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 353 ; *Fl. austral.*, II, 299. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 278. — WALP., *Rep.*, I, 863 ; *Ann.*, IV, 615.

2. LOUR., *Fl. cochinch.*, éd. 1 (1790), 654. — DC., *Prodr.*, II, 445. — ENDL., *Gen.*, n. 6828, a. — B. H., *Gen.*, 592, n. 385. La plupart des auteurs n'ont fait de ce genre qu'une section des *Desmanthus ;* mais ceux-ci n'ont pas les anthères surmontées d'une glande.

3. Le style jeune a la forme d'un large entonnoir dont les bords sont papilleux. Plus tard il s'allonge beaucoup, de façon que le renflement stigmatifère terminal devient relativement peu prononcé.

4. Il y a en réalité trois sortes de fleurs dans beaucoup d'espèces : des fleurs hermaphrodites au sommet, des fleurs sans gynécée et portant un rudiment d'ovaire à la base, avec de larges filets staminaux pétaloïdes, tout à fait stériles ; puis, entre les deux, des fleurs qui ont une partie des étamines fertiles, avec des filets plus ou moins allongés et aplatis.

ou moins plongées dans l'eau, s'étaler et s'épanouir à la surface. On connaît sept ou huit espèces de ce genre [1]; elles habitent les régions chaudes des deux Amériques, de l'Asie et de l'Afrique.

II. SÉRIE DES MIMEUSES.

Les Mimeuses [2] (fig. 22, 23) ont les fleurs polygames [3], ou plus ordinairement hermaphrodites. Dans les deux cents espèces au moins que renferme ce genre, on observe des variations assez considérables dans


Mimosa pudica.

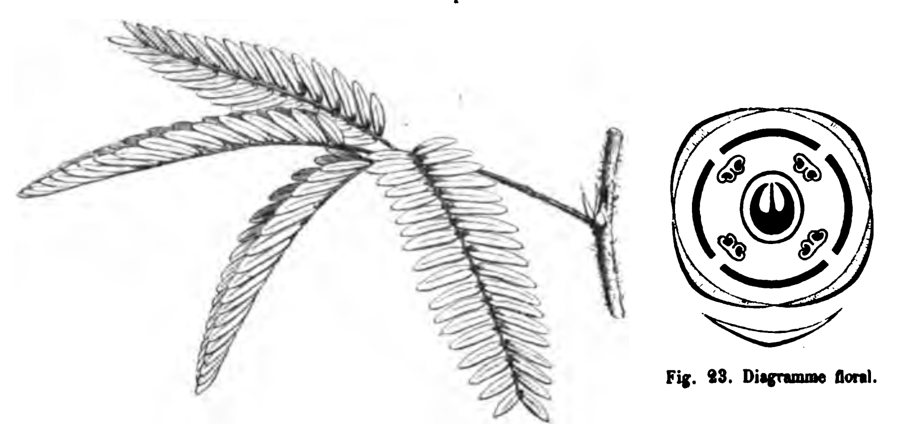

Fig. 22. Rameau.

Fig. 23. Diagramme floral.

la structure des fleurs. Si, par exemple, on analyse celles de la Sensitive (*Mimosa pudica* [4]), on voit que leur réceptacle a la forme d'un très-petit cône renversé, sur la base duquel s'insèrent un calice, une corolle et un androcée tétramères, et un gynécée unicarpellé. Le calice est très-court, gamosépale, membraneux, à quatre dents, valvaires dans la préfloraison, dont deux sont antérieures et deux postérieures. La corolle est beaucoup

1. MILL., *Icon.*, t. 282. — ROXB., *Pl. coromand.*, t. 119. — JACQ. F., *Eclog.*, t. 50. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, I, t. 16. — WIGHT, *Icon.*, t. 756. — *Bot. Mag.*, t. 4695. — *Bot. Reg.* (1846), t. 3. — RICH., GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 238.—WALP., *Rep.*, I, 863 ; V, 583 ; *Ann.*, IV, 614.

2. *Mimosa* L., *Gen.*, n. 1158 (part.). — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 3119. — J., *Gen.*, 346. — POIR., *Dict.*, Suppl., I, 49. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 344.— K., *Mimos.*, 1.—DC., *Prodr.*, II, 425. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 51. — ENDL., *Gen.*, n. 6831. — B. H., *Gen.*, 593, n. 387.

3. Ordinairement 4-5-mères, plus rarement 3 ou 6-mères.

4. L., *Spec.*, 1501. — H. B. K., *op. cit.*, VI, 252. — DC., *Prodr.*, II, 426, n. 12.

plus longue, tubuleuse, à quatre folioles, valvaires, alternes avec les divisions du calice, et unies par leurs bords dans une étendue variable. Les étamines sont alternipétales, insérées sous le pied de l'ovaire, à filets libres, repliés sur eux-mêmes dans le bouton, longuement exserts dans l'anthèse, et à anthères biloculaires, introrses [1], déhiscentes par deux fentes longitudinales. L'ovaire, stipité, uniloculaire, terminé par un long style dont le sommet stigmatifère n'est pas dilaté, contient quatre ovules, insérés deux par deux sur un placenta pariétal, oppositipétale et postérieur (fig. 23). Les ovules sont descendants, anatropes, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit est une gousse, dont le péricarpe est entouré d'un cordon marginal continu, chargé d'aiguillons mous. Les deux valves, glabres, s'en séparent dans toute leur longueur, tout en se partageant transversalement en autant d'articles qu'il y a de graines. Celles-ci renferment sous leurs téguments un embryon charnu, entouré d'un albumen assez abondant.

Toutes les Mimeuses qui se rapprochent de celle-ci par l'isostémonie de leurs fleurs appartiennent à une section spéciale du genre, celle des *Eumimosa* [2]. Leurs fleurs sont rarement trimères, plus souvent penta- ou hexamères. Leur gousse se sépare en articles monospermes, et son cordon marginal est glabre ou pourvu d'aiguillons peu rigides. Toutes sont des herbes ou des arbustes de l'Amérique tropicale [3]. Leurs feuilles (fig. 22) sont alternes, bipinnées, sensitives [4], avec un pétiole non glanduleux ; et leurs fleurs sont rapprochées en épis plus ou moins courts ou en capitules globuleux, diversement placés eux-mêmes sur la plante [5]. Chaque fleur occupe d'ailleurs l'aisselle d'une bractée. Quelquefois le calice, très-peu développé, est réduit à quelques soies courtes, ciliées.

Dans tous les autres *Mimosa*, l'androcée est diplostémoné, et l'on

1. Presque latérales ; leurs loges sont comme suspendues au sommet du filet. Le pollen est en grains nombreux, comme celui des *Adenanthera*.

2. DC., *Mém. Légum.*, 12 ; *Prodr.*, sect. I.

3. Elles sont au nombre de plus de cent. VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 31, 33, 34. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 248. — K., *Mimos.*, t. 1-5. — HOOK., *Icon.*, t. 373. — *Bot. Reg.*, t. 25, 941. — KARST., *Fl. columb.*, t. 130, 131.

4. Sous différentes influences, notamment sous celle d'un choc, d'un attouchement, plusieurs espèces ont des feuilles qui se replient brusquement sur elles-mêmes. Dans le *M. pudica*, les folioles se relèvent et s'appliquent en s'imbriquant les unes sur les autres ; les pétioles secondaires se rapprochent les uns des autres, et le pétiole principal s'abaisse sur le rameau.

5. Les inflorescences sont souvent axillaires. Dans le *M. floribunda* W., et un grand nombre d'espèces voisines, il y a deux capitules pédonculés dans l'aisselle d'une feuille ; ils sont en réalité insérés sur un petit rameau axillaire qui se termine entre eux par un bourgeon. Dans le *M. pudica*, ce court rameau axillaire est terminé par un bourgeon, et il porte : d'abord un capitule à droite et un autre à gauche, au-dessus des stipules de la feuille axillante ; puis un troisième capitule entre le premier et le petit bourgeon, un quatrième entre le second et ce même bourgeon, et ainsi de suite. Au sommet des rameaux de certaines espèces, il n'y a plus que des bractées au lieu de feuilles ; on a, dans ce cas, des grappes terminales de capitules ou d'épis.

trouve des étamines oppositipétales, outre celles dont nous avons parlé. Le nombre des parties de la fleur varie de trois à cinq ou six, mais il est le plus fréquemment de quatre ou de cinq. Dans les uns, qui forment la section *Habbasia* [1], les gousses se séparent en articles, comme dans les *Eumimosa;* les cordons marginaux sont nus ou chargés d'une rangée d'aiguillons souvent arqués. Ce sont des arbres ou des arbustes, parfois grimpants, rarement des herbes, de l'Amérique, de l'Asie et de l'Afrique tropicales. Leurs feuilles, glanduleuses ou dépourvues de glandes, ont des soies allongées, rigides, interposées aux pinnules [2]. Dans les autres, au contraire, les valves du fruit tombent d'une seule pièce; les pétioles sont presque toujours sans glandes et sans soies entre les pinnules; les feuilles sont même quelquefois absentes ou remplacées par des phyllodes. Ce sont des arbres, ou rarement des herbes américaines; on en a formé la section *Ameria* [3].

Les *Schranckia* [4] ont les fleurs semblables à celles des *Mimosa*, avec les mêmes variations dans le nombre de toutes les parties [5]. Mais leurs gousses, dont la surface extérieure est chargée d'aiguillons, s'ouvrent d'une façon toute particulière, en quatre panneaux séparés les uns des autres par quatre fentes longitudinales. Deux de ces panneaux sont latéraux et ordinairement plus étroits que les deux autres; ils répondent aux valves de la plupart des gousses de Légumineuses. Les deux autres, malgré leur largeur, représentent les bords dorsal et ventral. Ce dernier porte les graines [6] attachées sur le milieu de sa face interne par un funicule très-grêle. Ce genre renferme une dizaine d'espèces connues [7]; ce sont des herbes ou des sous-arbrisseaux, chargés d'aiguillons, avec des feuilles bipinnées de *Mimosa*. Leurs inflorescences sont axillaires, en épis courts et globuleux dans les *Euschranckia* [8], allongés et cylindriques dans les espèces de la section *Rhodostachys*.

1. DC, *op. cit.*, 428, sect. II (incl. *Batocolon* DC., *op. cit.*, 428, sect. III).

2. Cette section comprend une soixantaine d'espèces. CAV., *Icon.*, t. 295. — ROXB., *Pl. corom*, t. 200. — VELLOZ., *op. cit.*, XI, t. 35. — K., *Mimos.*, t. 6-10, 23. — DC., *Mém. Légum.*, t. 63. — HOOK., *Icon.*, t. 456. — KARST., *op. cit.*, t. 132, 133.

3. BENTH., *loc. cit.* On en connaît une cinquantaine d'espèces. K., *op. cit.*, t. 26. — REICHB., *Icon. exot.*, t. 63.— *Bot. Reg.* (1842), t. 33. Pour les espèces du genre en général, voy. WALP., *Rep.*, I, 864; II, 905; *Ann.*, I, 260; II, 450; IV, 615.

4. W., *Spec.*, IV, 1041 (nec MEDIK.).— DC., *Prodr.*, II, 443. — ENDL., *Gen.*, n. 6829. — B. H., *Gen.*, 593, n. 388. — *Leptoglottis* DC., *Mém. Légum.*, 451.

5. Leurs pétales sont ordinairement unis dans une plus grande étendue et forment quelquefois une corolle en entonnoir (ordinairement rose). Il y a des fleurs polygames.

6. Elles sont anguleuses, comprimées les unes contre les autres aux deux extrémités.

7. Toutes sont américaines, sauf une seule qui se retrouve dans l'Afrique tropicale occidentale. — VENT., *Choix de plant.*, t. 28. — WALP., *Rep.*, I, 883; V, 586; *Ann.*, I, 263; II, 451.

8. C'est dans cette section seulement que les fleurs ne sont pas constamment pentamères.

Les *Leucæna* [1] ont des fleurs pentamères de *Mimosa* diplostémoné, avec un calice gamosépale, à dents valvaires, et cinq pétales, alternes, libres, ne se touchant même pas par leur base rétrécie, valvaires dans leur portion supérieure. Leurs dix étamines, superposées, cinq aux pétales, et cinq aux divisions du calice, ont un filet libre, inséré sous l'ovaire, et une anthère introrse, biloculaire, non glandulifère. L'ovaire, supporté par un pied court, est multiovulé, surmonté d'un style à extrémité stigmatifère dilatée et creuse. La gousse est aplatie, rectiligne, à péricarpe rigide et s'ouvrant simplement en deux valves longitudinales. Les graines, un peu obliques, ne sont pas séparées les unes des autres par des fausses-cloisons complètes. Les *Leucæna* sont des arbres et des arbustes inermes; on en connaît sept ou huit espèces [2], qui habitent les portions chaudes de l'Amérique, sauf une seule qui, originaire de l'océan Pacifique, s'est répandue dans tous les pays chauds du globe. Leurs feuilles sont alternes, bipinnées, avec un pétiole souvent glanduleux. Leurs fleurs sont réunies en capitules globuleux et pédonculés, tantôt rapprochés en grappes, tantôt naissant au nombre de deux d'un très-court rameau axillaire, presque complétement abortif. Chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée étirée à sa base et renflée vers son sommet.

Les *Desmanthus* [3] ont des fleurs de petite taille, construites comme celles des *Leucæna* et presque toujours pentamères. Leurs pétales sont libres ou unis entre eux, et leurs étamines sont quelquefois au nombre de cinq seulement. Le fruit est linéaire, rectiligne, ou légèrement arqué dans l'espèce dont on a fait le genre *Darlingtonia* [4]; il s'ouvre suivant sa longueur en deux valves; et les graines, obliques, en nombre variable, ne sont séparées les unes des autres que par des saillies incomplètes du péricarpe. Mais les *Desmanthus* ont un port fort particulier. Ce sont des herbes ou de petites plantes suffrutescentes, à feuilles bipinnées, avec des stipules sétacées, persistantes, et souvent une glande pétiolaire au niveau de la paire inférieure des folioles. Les fleurs sont réunies en petits capitules, globuleux ou ovoïdes, souvent pauciflores, axillaires, solitaires et pédonculés. Leurs fleurs sont, ou toutes hermaphrodites, ou polygames; celles de la base du capitule peuvent être mâles ou même

1. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 416. — B. H., *Gen.*, 594, n. 389.

2. JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 394. — DC., *Prodr.*, II, 467, n. 192. — WALP., *Rep.*, I, 884; V, 586; *Ann.*, I, 263; IV, 616.

3. W., *Spec.*, IV, 1044 (part.). — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 148. — K., *Mimos.*, 115. — DC., *Prodr.*, II, 443 (sect. II, *Desmanthea*, excl. sect. I, III). — ENDL., *Gen.*, n. 6828 (part.). — B. H., *Gen.*, 592, n. 386.

4. DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 97; *Mém. Légum.*, 427, t. 66; *Prodr.*, II, 443. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 501. — ENDL., *Gen.*, n. 6830. — *Mimosa glandulosa* MICHX, *Fl. bor. amer.*, II, 254. — VENT., *Ch. de pl.*, t. 27.

neutres. Dans ce cas, ces dernières ont souvent une corolle peu développée et des staminodes allongés et pétaloïdes. Par ce trait, les *Desmanthus* se rapprochent beaucoup des *Neptunia*, dont ils n'ont ni les anthères couronnées d'une glande, ni le singulier mode de végétation. Mais il n'y en a pas moins là un point commun où viennent presque se confondre les deux séries des Mimeuses et des Adénanthérées. Les sept ou huit *Desmanthus* connus habitent l'Amérique du Nord et du Sud, sauf une seule espèce [1], qui se trouve largement répandue dans toutes les régions tropicales [2].

III. SÉRIE DES PARKIA.

Les *Parkia* [3] (fig. 24-27) ont les fleurs hermaphrodites et neutres, ou polygames; c'est-à-dire que dans les singulières inflorescences piriformes de ces plantes (fig. 24), les fleurs qui occupent l'aisselle des bractées inférieures sont mâles ou n'ont que des organes des deux sexes avortés, et les fleurs de la portion supérieure et renflée sont hermaphrodites. Dans ces dernières, le réceptacle porte un long calice tubuleux, divisé supérieurement en cinq lobes fort inégaux et imbriqués en quinconce dans le bouton. Les divisions 1 et 3, qui sont antérieures, sont les plus grandes de toutes, et la division 2, qui est postérieure, est elle-même plus développée que les lobes 4 et 5. Les pétales sont au nombre de cinq, alternes avec les divisions du calice, égaux entre eux, libres ou unis inférieurement en tube, valvaires dans le bouton. L'androcée est formé de dix étamines, superposées, cinq aux divisions du calice, et cinq à celles de la corolle. Leurs filets forment inférieurement un tube qui est uni dans une certaine étendue avec les pétales, puis qui devient indépendant, avant de se partager en dix languettes linéaires, exsertes, supportant chacune une anthère biloculaire, introrse, surmontée d'une petite glande, et déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est central, libre, formé d'un ovaire sessile ou stipité, uniloculaire, renfermant des ovules anatropes en nombre indéfini, insérés suivant deux séries parallèles sur un placenta pariétal, et surmonté d'un style terminal, exsert, à extrémité stigmatifère

1. *D. virgatus* W., *Spec.*, IV, 1047. — DC., *Prodr.*, n. 10. — *Mimosa virgata* L., *Spec.*, 1502. — JACQ., *Hort. vindob.*, t. 80.

2. K., *Mimos.*, t. 35. — JACQ., *loc. cit.* — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 2454. — WALP., *Rep.*, I, 864; *Ann.*, I, 260.

3. R. BR., in *Oudn.*, *Denh.* et *Clapp. App.*, 234. — RICH., GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 237. — ENDL., *Gen.*, n. 6819. — BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 329. — REICHB., *Fl. exot.*, t. 231. — B. H., *Gen.*, 588, n. 373. — *Paryposphæra* KARST., *Fl. columb.*, II, 7, t. 104.

tronquée ou à peine dilatée. Le fruit est une gousse étroite, allongée, rectiligne ou arquée, déhiscente en deux valves, et renfermant, dans une pulpe subéreuse, des graines en nombre variable. Celles-ci contiennent sous leurs téguments un embryon charnu, à cotylédons épais et à radicule enveloppée par la base décurrente des cotylédons. Les *Parkia* sont des



Parkia biglobosa.

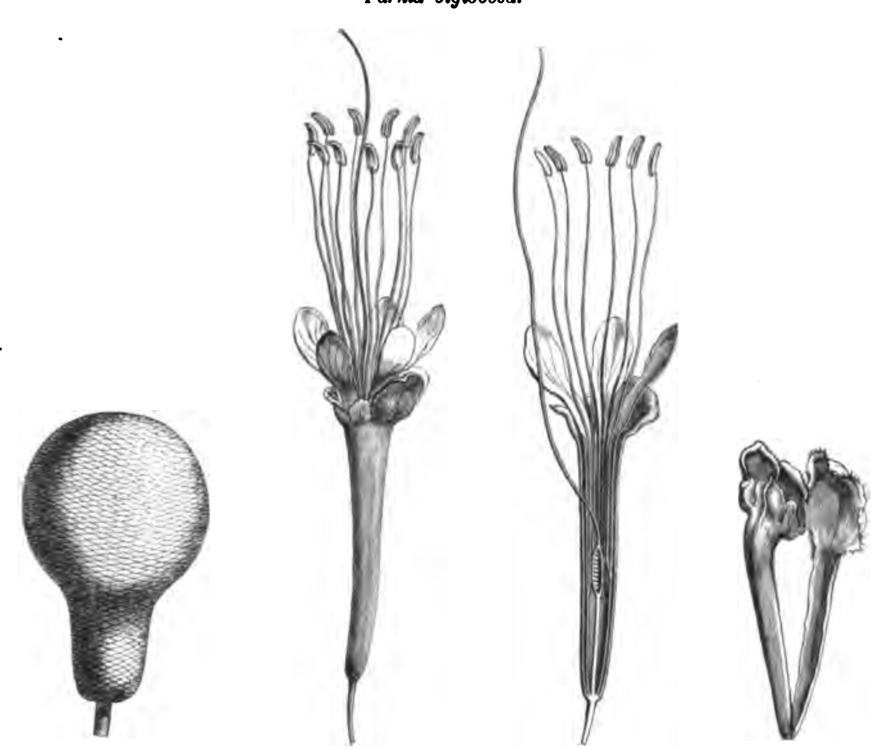


Fig. 24. Inflorescence ($\frac{1}{2}$). Fig. 25. Fleur ($\frac{4}{1}$). Fig. 26. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 27. Bouton jeune, et sa bractée axillante ($\frac{4}{1}$).

arbres de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique tropicales; on en connaît sept ou huit espèces [1]. Leurs feuilles sont alternes, bipinnées, et leurs inflorescences sont singulières. Elles consistent en une sorte de capitule, globuleux ou piriforme (fig. 24), porté au bout d'un long pédoncule nu, ou solitaire, axillaire, pendant, ou rapproché de plusieurs autres pédoncules analogues pour former une sorte de grappe terminale. Des brac-

1. W., *Spec.*, IV, 1025. — DC., *Prodr.*, II, 442, n. 106. — PAL. BEAUV., *Fl. ow. et ben.*, II, 53, t. 90. — JACQ., *Stirp. amer.*, t. 179, fig. 87. — SAB., in *Trans. Hort. Soc.*, V, 444. — ROXB., *Fl. ind.*, II, 551. — W. et ARN., *Prodr.*, I, 279. — MIQ.. *Fl. ind.-bat.*, Suppl., I, 283. — WALP., *Rep.*, I, 857; *Ann.*, II, 449; IV, 612.

tées alternes, très-étroitement imbriquées, occupent toute la portion renflée de ces inflorescences. A l'aisselle de chacune d'elles se trouve une fleur comprimée (fig. 27), qui plus tard se dégage de l'intervalle des bractées et étale au dehors, si elle est fertile, ses anthères et son style allongé. Dans les fleurs de la base des capitules, on voit sortir des staminodes colorés [1] et monadelphes ; le gynécée est tout à fait absent, ou réduit à un petit ovaire sessile, rudimentaire.

Les *Pentaclethra* [2] ont aussi des fleurs pentamères, avec un calice imbriqué et une corolle valvaire. Elles sont hermaphrodites ou dioïques. Le calice, inséré tout à fait à la base de la fleur, forme un sac dont l'ouverture supérieure est seule partagée en cinq dents profondes et obtuses au sommet, se recouvrant largement entre elles. En dedans, se trouve une cavité en forme de cornet à parois épaisses, dont se dégagent, à une certaine hauteur seulement, le limbe de la corolle et les étamines [3]. Cette cavité est doublée intérieurement d'un disque glanduleux, à dix lobes ou crénelures, de forme variable. Quant à l'androcée, il se compose dans le *P. filamentosa* [4], espèce de l'Amérique tropicale, de dix étamines, monadelphes à la base et superposées, cinq aux pétales, et cinq aux divisions du calice. Ces dernières sont seules fertiles, formées d'un filet libre dans sa portion supérieure, et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales, et surmontée d'une large glande déprimée. Quant aux cinq autres étamines, ce sont de très-longues et très-étroites languettes exsertes, complétement stériles. Dans le *P. macrophylla* [5], qui croît au contraire dans l'Afrique tropicale occidentale, il y a un plus grand nombre de pièces à l'androcée, savoir : cinq étamines fertiles, alternipétales, et dont l'anthère porte une glande intérieure, interposée à ses deux loges, et, au lieu de chaque staminode oppositipétale, deux ou trois languettes grêles, subulées et bien plus courtes que dans l'espèce américaine. Le gynécée est inséré tout au fond du cornet qui se trouve à la base de la corolle. Dans les fleurs mâles, ce n'est qu'un petit ovaire rudimentaire. Dans les fleurs femelles ou hermaphrodites, c'est un long ovaire sessile, à ovules nombreux, descendants, insérés sur deux séries verticales, et surmonté d'un style à tête stigmatifère un peu dilatée et concave. Le fruit est une grande gousse comprimée, à paroi ligneuse

1. En blanc ou en rouge, tandis que les fleurs supérieures sont jaunâtres, brunâtres ou rougeâtres.

2. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 127; IV, 330. — B. H., *Gen.*, 588, 1004, n. 372. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 204. — OLIV., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, 415, t. 37.

3. De sorte qu'il y a quelque doute sur la signification morphologique de la base de ce tube.

4. BENTH., *loc. cit.*, n. 1, 2. — WALP., *Rep.*, I, 857.

5. BENTH., *loc. cit.*, IV, 330. — *Owala* des Gabonais.

très-épaisse, s'ouvrant en deux valves qui se recourbent en dehors avec une force élastique considérable. Les graines, en nombre variable, aplaties, à contour irrégulièrement ovale, renferment sous des téguments coriaces un gros embryon comprimé, charnu, dépourvu d'albumen, et dont les cotylédons, décurrents à leur base, entourent la radicule d'une sorte d'étui presque complet. Les *Pentaclethra* sont des arbres à feuilles alternes, bipinnées, à folioles nombreuses, à stipules lancéolées et à stipelles sétacées. Leurs fleurs sont disposées en épis ramifiés. Outre les deux espèces dont nous venons de parler, l'Afrique tropicale occidentale en produit une troisième qui n'a été rapportée qu'avec doute à ce genre : c'est le *P.? Griffoniana* [1].

IV. SÉRIE DES ACACIAS.

Les Acacias [2] (fig. 28-35) ont les fleurs régulières et hermaphrodites ou polygames. Dans les premières, le réceptacle est convexe ou plus ou moins concave. Il supporte un calice de cinq, ou plus rarement de quatre, ou même de trois folioles, unies entre elles dans une étendue variable, valvaires dans le bouton, rarement réduites à de petites languettes ou à de petits cils. La corolle est formée d'un même nombre de pétales, valvaires, libres ou unis dans une étendue variable [3]. Les étamines sont en nombre indéfini, ordinairement très-considérable, insérées sous le gynécée, ou à une certaine hauteur, au-dessus de sa base, sous les bords de la coupe réceptaculaire, ou même en dehors d'une cupule glanduleuse qui double la concavité du réceptacle et la dépasse plus ou moins. Leurs filets sont libres, ou plus rarement unis inférieurement, dans une étendue peu considérable, en un ou plusieurs faisceaux. Leurs anthères sont biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales [4].

1. H. Bn, in *Adansonia*, VI, 205.

2. *Acacia* T., *Instit.*, 605, t. 375. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 319. — J., *Gen.*, 346. — Neck., *Elem.*, n. 1297. — Lamk, *Dict.*, I, 8. — W., *Spec.*, IV, 1049. — K., *Mimos.*, 74. — DC., *Prodr.*, II, 448. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 63. — Endl., *Gen.*, n. 6834. — B. H., *Gen.*, 594, n. 391. — H. Bn, in *Adansonia*, IV, 45.

3. Soit parce que la corolle est gamopétale, soit parce que ses pièces sont simplement collées bord à bord jusqu'à une certaine hauteur.

4. Le pollen a, dans cette série en général, une structure particulière, et présente ce que M. H. Mohl a appelé (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 229, t. 10, 11, fig. 42, 43) « la forme des Mimosées ». D'après lui, « chaque grain de pollen particulier (et il n'y en a que huit dans une anthère) est formé de seize cellules qui sont liées entre elles et disposées de telle sorte que, dans le milieu de chaque grain, se trouvent deux couches, chacune de quatre cellules, et que le pourtour est formé d'un rang de huit cellules ; de manière que le grain entier a la forme lenticulaire. » D'autres grains seraient formés de huit cellules, dont quatre supérieures alterneraient avec les quatre inférieures. M. S. Rosanoff (in

Le gynécée est unicarpellé, avec un ovaire sessile ou stipité, uniloculaire, surmonté d'un style terminal, à extrémité stigmatifère, dilatée ou

Acacia arabica.



Fig. 28. Port (2/1).

non, convexe ou concave au sommet [1]. Dans l'ovaire se voit un placenta pariétal, superposé à un pétale, supportant deux séries verticales d'ovules descendants, qui sont en nombre variable (depuis un jusqu'à une ving-

Jahrb. f. wiss. Bot., IV, 441) a vu que, dans une loge d'*Acacia* vidée de son pollen, il y a quatre excavations séparées par des cloisons formant la croix. Les quatre cellules qui leur correspondaient étaient quatre cellules-mères des grains polliniques composés. Ces cellules se divisent, suivant lui, par des cloisons centripètes, nées du contour de la cellule-mère. Plus tard il y a résorption partielle et transformation granuleuse des couches interposées aux cellules-mères. M. BENTHAM (*Gen.*, 464) décrit les grains de pollen des Acacias comme agrégés dans chaque loge, au nombre de deux à six. Dans les espèces de la section *Albizzia*, M. H. MOHL paraît avoir observé d'une manière constante le nombre de huit grains dans chaque anthère.

1. Le sommet du style est ordinairement replié sur lui-même d'une façon variable dans le bouton, de même que les filets staminaux auxquels il se trouve interposé.

taine) dans chaque série; plus ou moins complétement anatropes [1], avec le micropyle extérieur et supérieur. Le fruit est une gousse, ovale ou oblongue, linéaire, droite, arquée ou plus ou moins contournée, cylindrique, convexe ou plane, membraneuse, coriace ou ligneuse, bivalve ou

Acacia Catechu.



Fig. 29. Fleur ($\frac{4}{1}$).

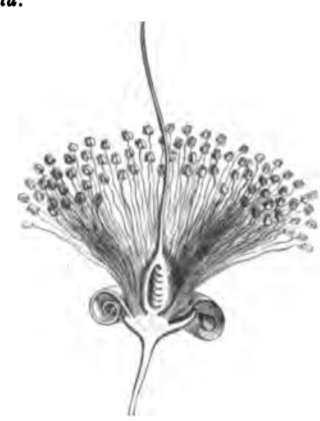


Fig. 30. Fleur, coupe longitudinale.

indéhiscente, à cavité continue ou divisée en logettes par des fausses-cloisons interposées aux graines, rarement partagée en articles transversaux lors de la dissémination. Les graines sont ordinairement aplaties, ovales ou ellipsoïdes, supportées par un funicule grêle ou épais, charnu, coloré, rectiligne ou replié une ou plusieurs fois sur lui-même, ou entourant la graine, ou plus ou moins dilaté vers le hile en une sorte de corps arillaire. Sous les téguments [2] se trouve un embryon épais et charnu, parfois coloré, entouré ou non d'un albumen d'épaisseur variable, charnu ou corné.

Les Acacias sont des arbres ou des arbustes, rarement des herbes, à tiges et rameaux inermes ou chargés d'aiguillons. Leurs rameaux abortifs sont parfois transformés en épines. Les feuilles sont alternes et bipinnées, ou bien leur pétiole est dilaté en phyllode placé de champ (fig. 32, 33), tandis que les pétioles avortent plus ou moins complétement. Le pétiole porte souvent une ou plusieurs glandes. Les stipules sont membraneuses, ou nulles, ou peu développées, ou transformées en épines quelquefois

1. Dans les espèces que nous avons pu examiner, nous avons vu le sommet conique du nucelle faire longuement saillie au delà de l'ouverture de la seule enveloppe ovulaire que nous pussions apercevoir. L'axe du nucelle est presque toujours oblique.

2. L'extérieur porte souvent, sur chaque face latérale, une lunule ou une tache ellipsoïde dont les bords sont parallèles à ceux de la graine elle-même, à peu près comme dans les Condoris et dans beaucoup d'autres Légumineuses-Mimosées et Cæsalpiniées.

considérables (fig. 28). Les fleurs sont petites en général, réunies en capitules globuleux (fig. 28, 32) ou en épis cylindriques (fig. 31), placées chacune dans l'aisselle d'une bractée et parfois articulées à leur base. Les épis et panicules sont axillaires et solitaires, ou réunis en grappes, ou disposés en inflorescences plus ou moins ramifiées au sommet des rameaux. Il y a dans ce genre environ quatre cents espèces décrites : on les a groupées en sections plus ou moins naturelles, d'après le port et l'inflorescence ; car la manière d'être du fruit ne peut servir à établir dans le genre des coupes bien délimitées. Les Acacias sont surtout abondants en Australie et en Afrique ; on en trouve d'ailleurs des espèces dans tous les pays chauds des deux mondes [1].

1. Les espèces connues, au nombre de plus de quatre cents, n'ont pu être partagées en sous-genres ou en sections d'après la structure de leur gousse, qui est polymorphe, avec toutes les transitions possibles entre les formes diverses. M. BENTHAM, qui s'est occupé depuis tant d'années de l'étude de ce genre, l'a divisé en séries secondaires, basées sur le port et le mode d'inflorescence. Ces séries sont les six suivantes :

1° *Phyllodineæ.*— Espèces à phyllodes aplatis de champ ou arrondis, à folioles avortées, sauf dans les premières feuilles de la plante ou sur quelques rameaux adultes (fig. 33). Quelquefois les feuilles sont remplacées par de courtes écailles ou bractées. A ce groupe se rapportent les genres *Chithonanthus* et *Tetracheilos* LEHM. (in *Plant. Preiss.*, II, 368), fondés uniquement sur la forme des fruits. Cette section renferme près de trois cents espèces australiennes, sauf cinq ou six qui habitent les îles de l'océan Pacifique. (LAMK, in *Journ. Hist. nat.*, I, t. 15. — LABILL., *Sert. austr.-caled.*, t. 88, 89.— A. GRAY, *Bot. Unit. States expl. Exped.*, t. 53. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 3, V, 464. — LINDL., *Swan Riv.*, App., 15. — MEISSN., in *Pl. Preiss.*, II, 199. — A. CUNN., in *Field N. S. Wales*, 343.— BENTH., in *Hook. Journ.*, I, 323 ; *Fl. austral.*, II, 319.— F. MUELL., *Fragm.*, III, 127, 151.)

2° *Botrycephalæ.*— Espèces australiennes, au nombre de dix, à fleurs réunies en capitules globuleux rapprochés en grappes axillaires ou terminales, simples ou ramifiées. Feuilles bipinnées, à stipules nulles ou peu développées. (VENT., *Jard. Cels*, t. 1 ; *Jard. Malmais.*, t. 21, 61. — ANDR., in *Bot. Repos.*, t. 235. — SWEET, *Fl. austral.*, t. 12. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 1263, 1750.—*Bot. Reg.* (1843), t. 46. — REICHB., *Icon. et descr. plant.*, t. 73. — LINK, *Enum. hort. berol.*, 445. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 3, V, 467. — BENTH., in *Hook. Journ.*, I, 383 ; *Fl. austral.*, II, 413.)

3° *Pulchellæ.* — Arbustes peu élevés, très-rameux, inermes, rarement pourvus d'épines axillaires, à feuilles bipinnées, à stipules nulles ou peu développées. Fleurs en capitules globuleux ou rarement spiciformes, à pédoncules axillaires, solitaires ou réunis en faisceaux. Espèces australiennes, nombreuses. (LABILL., *Nouv.-Holl.*, II, 88, t. 238. — A. DC., *Pl. rar. du Jard. de Genève*, note 6, t. 3. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 2188, 4588, 4653, 5191. — *Bot. Reg.*, t. 1521.— F. MUELL., *Pl. Victor.*, II, t. suppl. 12. — LINDL., *Swan Riv.*, App., 15. — LINK, *Enum. hort. berol.*, II, 444. —MEISSN., in *Pl. Preiss.*, II, 204.— BENTH., in *Hook. Journ.*, I, 387 ; *Fl. austral.*, II, 416.)

4° *Gummiferæ.*—Arbres et arbustes à feuilles bipinnées, à stipules toutes ou en partie transformées en épines, quelquefois énormes ; d'ailleurs inermes. Fleurs en capitules ou en épis axillaires, fasciculés ou réunis en grappes simples ou composées vers le sommet des rameaux. Espèces asiatiques, surtout américaines et africaines, rarement australiennes, au nombre de cinquante environ. (K., *Mimos.*, t. 28, 29.— JACQ., *Hort. schœnbrun.*, t. 393. — VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 39. — ROXB., *Pl. coromand.*, t. 149, 150, 199. —DELILE, *Fl. ægypt.*, t. 52, fig. 2. — WIGHT, *Icon.*, t. 1157. — NEES D'ESENB., *Plant. offic.*, n. 332-336. — *Bot. Reg.*, t. 1317. — F. MUELL., in *Journ. Linn. Soc.*, III, 147. — BENTH., in *Hook. Journ.*, I, 499 ; in *Linnæa*, XXVI, 629 ; *Fl. austral.*, II, 419. — BURCH., *Trav.*, II, 240, t. 6.—E. MEY., *Comm.*, 167. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 280.)

5° *Vulgares.* — Arbres ou arbustes élevés, souvent grimpants, américains, asiatiques ou africains, rarement inermes, ordinairement chargés d'aiguillons disséminés sur les rameaux ou implantés sur les coussinets des feuilles bipinnées, à pétiole glandulifère et à stipules non transformées en épines. Fleurs en capitules ou en épis axillaires fasciculés, ou rapprochés en grappes au sommet des rameaux. Soixante espèces environ. (JACQ., *op. cit.*, t. 396.—VELLOZ., *loc. cit.*, t. 28, 29, 36-38. — ROXB., *op. cit.*, t. 175, 225. — WALL., *Pl. asiat. rar.*, t. 130.— NEES, *op. cit.*, n. 337. — RICH., GUILLEM. et PERR., *Fl. Seneg.*

L'*A. Farnesiana*[1], espèce cultivée fréquemment dans le midi de l'Europe, est devenu, pour quelques auteurs, le type d'un genre nouveau[2], à cause de la structure de son fruit, qui est irrégulièrement cylindrique, un peu arqué, aussi épais que large et rempli par une pulpe desséchée qui isole les graines, disposées obliquement sur deux rangées, comme dans des logettes complètes ou incomplètes. On s'accorde aujourd'hui à n'en faire qu'une section du genre *Acacia*, dont cette plante a le port, le feuillage et, à peu de chose près, la fleur.

L'*A. lophanta*[3], espèce également cultivée dans nos serres, est devenu aussi le type d'un genre particulier, sous le nom d'*Albizzia*[4], parce que ses étamines sont monadelphes, au lieu d'être complétement libres, comme il arrive dans beaucoup d'*Acacia*. Mais tous les autres caractères se trouvant en somme les mêmes dans les deux types; et les fruits, les fleurs et les organes de végétation ne présentant aucune différence de quelque valeur, il nous faut forcément laisser l'*A. lophanta* dans le genre *Acacia*, où nous avons déjà vu des espèces à filets staminaux unis dans une légère étendue. De même il ne nous semble pas possible de faire un genre distinct pour les *A. Lebbek*[5], *Julibrissin*[6],

Tent., I, 244, t. 56. — *Bot. Mag.*, t. 3366, 3408. — SCHWEINF., *Pl. natal.*, t. 1. — HARV. et SOND., *op. cit.*, 282.) A ce groupe appartient l'*A. concinna* DC. *Prodr.*, II, 464, n. 159), dont le fruit se sépare en articles monospermes et dont M. HASSKARL a fait le type d'un genre *Arthrosporion* (*Retzia*, I, 112). Le *Besenna anthelmintica* A. RICH. (*Fl. abyss.*, I, 253), attribué à la même section par M. BENTHAM (*Gen.*, 595), est certainement une espèce du groupe *Albizzia*.

6° *Filicinæ*. — Plantes ligneuses, rarement herbacées, inermes, à feuilles bipinnées, sans glandes pétiolaires, à capitules globuleux ou allongés, axillaires, fasciculés, à fleurs parfois pourvues de courts pédicelles. Dix espèces environ, de l'Amérique boréale ou centrale. (JACQ., *Eclog. amer.*, t. 78. — K., *op. cit.*, t. 31.)

Pour les espèces d'*Acacia* proprement dits, des différents pays, voy. en outre : DC., *Prodr.*, II, 448-471. — WALP., *Rep.*, I, 884; V, 587; *Ann.*, I, 264; II, 452; IV, 617.

1. W., *Spec.*, IV, 1083. — DC., *Prodr.*, n. 138. — *A. lenticellata* F. MUELL., in *Journ. Linn. Soc.*, III, 147. — *Mimosa Farnesiana* L., *Spec.*, 1506. — *M. scorpioides* FORSK. La corolle de cette espèce est gamopétale et valvaire, ou très-légèrement imbriquée près du sommet dans les jeunes boutons. Les étamines sont libres dans la plus grande partie de leur étendue; mais vers leur base, elles sont unies en un seul ou en plusieurs faisceaux, et s'insèrent sur la base de la corolle. Les ovules sont nombreux et d'abord disposés sur deux rangées verticales; ils se regardent alors par leurs raphés. Plus tard, ils semblent placés sur une seule rangée. Le sommet du style est légèrement renflé. M. BENTHAM rapporte cette espèce à la section des *Gummiferæ*. Son fruit, il est vrai, est presque cylindrique, ou un peu toruleux; et le péricarpe forme entre les graines des cloisons obliques, limitant des logettes monospermes, alternativement disposées sur deux rangs. Mais l'*A. tortuosa* W. (*Spec.*, IV, 1083; — DC., *Prodr.*, n. 132), et d'autres espèces du groupe des *Gummiferæ*, ont déjà une gousse épaissie à graines nichées dans des loges incomplètes, et servent ainsi de transition vers l'*A. Farnesiana*.

2. *Vachellia* W. et ARN., *Prodr.*, I, 272. — ENDL., *Gen.*, n. 6835. — *Aldina* E. MEY., *Comment.*, 171, not. (nec ENDL.). — *Farnesia* GASPARR., *Descr. nov. gen.* (1838), icon.

3. W., *Spec.*, IV, 1070. — DC., *Prodr.*, n. 93. — *Mimosa distachya* VENT., *Jard. Cels*, t. 20 (nec CAV.). — *M. elegans* ANDR., *Bot. Repos.*, t. 563.

4. DURAZZ. (dans un rec. scient. ital. inconnu). — BOIV., in *Encycl. du* XIXe *siècle*, II, 32. — FOURN., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XIV, 368. — B. H., *Gen.*, 596, n. 394. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, II, 416.

5. W., *Spec.*, IV, 1066. — *A. speciosa* W., *loc. cit.*, 1069. — *Mimosa Lebbek* L. — *Albizzia Lebbek* BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 87. — *A. latifolia* BOIV., *loc. cit.*, 32.

6. W., *loc. cit.*, 1065. — *Mimosa Julibris-*

odoratissima [1], *montana* [2], *lebbekioides* [3], etc., qui ont les mêmes fleurs que l'*A. lophanta*, avec un tube staminal plus long [4], ni pour les *Zygia* [5] (fig. 34, 35), dans lesquels ce tube devient d'une longueur excessive, dépassant de beaucoup la corolle, et se trouve tordu en spirale dans l'intérieur du périanthe avant l'épanouissement des fleurs. Nous aurons donc quatre nouvelles sections à adjoindre au genre *Acacia*, sous les noms de *Vachellia*, *Lophanta*, *Albizzia* et *Zygia*, c'est-à-dire vingt-cinq espèces appartenant aux régions chaudes de tout l'univers. Les *Zygia* s'observent dans l'Afrique et l'Asie tropicales [6]; les *Albizzia* se rencontrent dans les mêmes régions, dans l'Asie tempérée, à Java, en Australie, et dans les îles voisines [7].

Acacia Catechu.

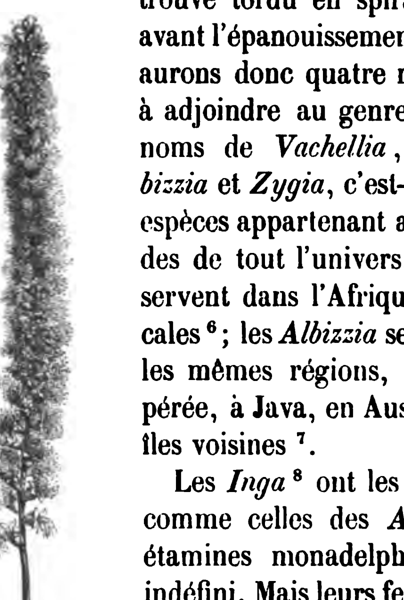


Fig. 31. Inflorescence.



Acacia alata.



Fig. 32. Rameau florifère.

Les *Inga* [8] ont les fleurs construites comme celles des *Albizzia*, avec des étamines monadelphes [9], en nombre indéfini. Mais leurs feuilles sont simplement composées-pinnées; et leur gousse est linéaire, droite ou légèrement arquée, plane, tétragone ou presque cylindrique, coriace ou presque charnue, à peine déhiscente, avec des sutures ventrale et dorsale souvent épaissies, saillantes, dilatées, par-

sin Scop., *Del. fl. insubr.*, I, 18. — *M. arborea* Forsk., *Æg.-Arab.*, 177. — *Albizzia Julibrissin* Durazz., *loc. cit.*

1. W., *loc. cit.*, 1063. — *Mimosa odoratissima* L., *Suppl.*, 437. — *Albizzia odoratissima* Benth., *loc. cit.*, 88. — *A. micrantha* Boiv., *loc. cit.*, 34.

2. Jungh., *Tijdschr. nat. Giesch.*, X, 246. — *A. vulcanica* Korth., in *Flora* (1827), 705. — *Inga montana* Jungh., *Reis.*, 288. — *Albizzia montana* Benth., *Pl. Jungh.*, 267.

3. DC., *Prodr.*, II, 467, n. 187. — *Albizzia lebbekioides* Benth., *loc. cit.*, III, 89.

4. M. Grisebach (*Fl. brit. W. Ind.*, 233) a déjà fait rentrer les *Albizzia* dans le genre *Acacia*.

5. Benth., in *Hook. Journ.*, III, 92 (nec P. Br.) — Endl., *Gen.*, n. 6836 ?

6. DC., *Mém. Légum.*, XII, t. 65; *Prodr.*, II, 440, n. 91, 92. — Bruce, *Voy.*, t. 4, 5. — Peters, *Mossamb.*, t. 1.

7. Vent., *Jard. Cels*, t. 20. — Labill., *Sert. austr.-caled.*, 67, t. 66, 67. — Jacq., *Icon.*, t. 198. — Roxb., *Pl. coromand.*, t. 120-122. — Wall., *Pl. asiat. rar.*, II, t. 177. — Benth., *Fl. austral.*, II, 421. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 284. — Walp., *Rep.*, V, 595; *Ann.*, I, 266; II, 457; IV, 457.

8. Plum., *Gen.*, 13, t. 25. — W., *Spec.*, IV, 1004 (part.). — K., *Mimos.*, 35. — DC., *Prodr.*, II, 432. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 55. — Endl., *Gen.*, n. 6837. — B. H., *Gen.*, 599, n. 398.

9. Elles présentent souvent, dans la portion inférieure de l'espèce de tube qu'elles forment, une union d'étendue variable avec la base du tube de la corolle, ainsi que nous l'avons observé dans les *Pentaclethra*. Cette disposition se re-

courues par un sillon longitudinal. Ce sont des arbres et des arbustes des régions chaudes de l'Amérique. Leurs fleurs sont disposées sur les tiges d'une façon très-variable [1].

Les *Calliandra* [2] ont, au contraire, avec les fleurs des *Inga*, des feuilles décomposées, bipinnées. Mais leur fruit est une gousse, droite ou un peu arquée, dont les deux valves se séparent élastiquement l'une de l'autre, en se réfléchissant du sommet vers la base. Les étamines sont ordinairement très-nombreuses, rarement au nombre de dix à quinze. On connaît environ quatre-vingts espèces de ce genre [3]. Ce sont des arbres ou des arbustes de l'Amérique tropicale et sous-tropicale. Une seule espèce [4] habite l'Inde orientale. Leurs fleurs sont toujours réunies

trouvera dans presque toutes les Mimosées que nous étudierons après le genre *Inga*; elle n'existe pas ordinairement dans les *Acacia* proprement dits, ou dans les *Albizzia*. L'étude organogénique pourra seule faire connaître la signification de ce tube commun à la base de l'androcée et de la corolle, et dira s'il n'est pas de nature réceptaculaire. A. RICHARD s'est sans doute appuyé sur cette disposition, quand il a refusé de considérer comme un calice l'organe auquel on donne généralement ce nom et dont l'insertion se fait bien plus bas que celle des pétales et des étamines.

Le pollen de l'*Inga anomala* a été décrit par M. H. MOHL (voy. *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 230, 342, t. XI, fig. 43) comme ayant chaque masse composée de huit grains placés sur un même plan et pourvus de pores aux angles, avec une réunion de petites cellules visqueuses située à l'extrémité pointue du grain. Il y a huit de ces masses dans chaque anthère, et l'extrémité pointue est dirigée vers le milieu de la loge.

1. C'est principalement le mode d'inflorescence qui a servi à grouper en sections les espèces, au nombre de cent cinquante environ, que l'on connaît dans ce genre. M. BENTHAM admet les cinq sections suivantes :

1° *Euinga*. — Fleurs réunies en épis ovales, serrés, ou allongés, lâches, interrompus vers la base. Fleurs grandes ou très-grandes, sessiles ou à pédicelle court, villeuses ou tomenteuses. Calice campanulé ou tubuleux. Gousses épaisses, à bords dilatés, souvent plus larges que les faces mêmes des valves. Cinquante espèces environ. (VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 3, 12, 14, 21. — VAHL, in *Act. Soc. hafn.*, II, t. 10. — K., *op. cit.*, t. 11-14. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 5075.)

2° *Pseudinga*. — Inflorescences comme dans les *Euinga*. Fleurs assez grandes, sessiles ou à pédicelles très-courts, glabres ou pubescentes. Calice comme dans les *Euinga*. Gousse aplatie, ordinairement assez large, à bords très-épaissis. Une quarantaine d'espèces. (VAHL, *Eclog. amer.*, III, t. 24. — PRESL, *Symb. bot.*, I, t. 42; II, t. 58. — LEM., *Jard. fleur.*, III, t. 399.)

3° *Burgonia*. — Fleurs sessiles, petites, nombreuses, glabres ou légèrement pubescentes, réunies en épis cylindriques, à pédoncule court, presque toujours axillaire. Calice campanulé, bien plus court que la corolle. Une quinzaine d'espèces. (AUBL., *Guian.*, II, 941, t. 358. — VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 5, 8, 9.)

4° *Diadema*. — Fleurs sessiles, ou plus rarement pédicellées, petites, étroites, glabres. Inflorescences globuleuses, capituliformes, à longs pédoncules. Dix espèces environ. (VELLOZ., *op. cit.*, XI, t. 44, 45. — SEEM., *Bot. Her.*, t. 23.)

5° *Leptinga*. — Fleurs à pédicelles grêles, assez développés, ordinairement plus longs que le calice, à moins que celui-ci ne devienne très-grand; réunies en ombelles sur un réceptacle presque globuleux, petites, glabres, rarement pubescentes. Une vingtaine d'espèces. (VELLOZ., *op. cit.*, t. 10, 27. — PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, III, t. 289.)

Pour les espèces en général, voy. K., *Mimos.*, *loc. cit.* — B. H. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 248. — WALP., *Rep.*, V, 623; *Ann.*, I, 268; II, 459; IV, 635.

2. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 138. — B. H., *Gen.*, 596, n. 393. — *Anneslea* SALISB., *Parad. lond.*, t. 64 (nec WALL.). — *Clelia* CASAR., *Nov. stirp. Decad.*, 83. — ? *Codonandra* KARST., *Fl. columb.*, 43, t. 122.

3. JACQ., *Icon. rar.*, IV, t. 632, 633. — DC., *Mém. Légum.*, t. 68. — K., *Mimos.*, t. 17, 19, 20, 22, 23. — NEES, in *Nov. Act. nat. cur.*, XII, t. 5. — COLLA, *Hort. ripul.*, II, t. 9. — PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, III, t. 290. — BENTH., *Sulph.*, t. 11. — SEEM., *Bot. Her.*, t. 22. — KARST., *Fl. columb.*, 79, 103, 121. — *Bot. Reg.*, t. 98, 129, 721; (1849), t. 41. — *Bot. Mag.*, t. 2651, 4188, 4500, 5181. — PAXT., *Magaz.*, XI, 147, icon. — LEM., in *Jard. fleur.*, t. 305. — WALP., *Rep.*, V, 599 (part.); *Ann.*, I, 266; II, 458; IV, 634.

4. *I. umbrosa* WALL., *Pl. asiat. rar.*, II, t. 124.

en capitules (fig. 36), au sommet de pédoncules axillaires ou rapprochés en grappes à l'extrémité des rameaux.

Les *Lysiloma* [1] ont, avec le port des *Mimosa*, les fleurs des *Calliandra* oligandres [2], des feuilles bipinnées et des fleurs réunies en capitules ou en épis cylindriques. Mais leur gousse est linéaire, comprimée, aplatie,





Fig. 33. Rameau foliifère.

assez large, droite ou à peine arquée, à péricarpe mince, presque membraneux, à deux valves, continues ou partagées plus tard en articles transversaux, qui, à l'époque de la déhiscence, se détachent des bords entiers et persistants du fruit. On connaît une dizaine d'espèces de ce genre [3]. Ce sont des arbustes inermes de l'Amérique équinoxiale et des Antilles [4].

Les *Pithecolobium* [5] ont aussi des fleurs [6] en épis ou en capitules, her-

1. BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 82. — B. H., *Gen.*, 595, n. 392.

2. Il n'y a souvent que douze à quinze étamines.

3. K., *Mimos.*, t. 24. — BENTH., *Sulph.*, t. 31. — GRISEB., *Fl. brit. W. Ind.*, 223. — WALP., *Rep.*, V, 594; *Ann.*, IV, 635.

4. Ce genre ne diffère pas par ses fleurs de ceux des *Acacia* qui ont les étamines monadelphes ; mais l'organisation du fruit et son mode de déhiscence suffisent à les en distinguer.

5. MART., *Herb. flor. bras.*, 114; *Cat. hort. monac.*, 188. — ENDL., *Gen.*, n. 6837 c. — B. H., *Gen.*, 597, n. 395. — *Cathormion* HASSK., *Retzia*, I, 231.

6. Les étamines, unies inférieurement avec la corolle, ont dans leurs anthères un pollen en masses, analogue à celui des *Inga* (p. 44, note 9).

maphrodites ou polygames, et des feuilles bipinnées, comme les *Lysiloma* et les *Calliandra*. Mais leur fruit est plan ou comprimé, falciforme, circiné, contourné d'une façon variable, plus rarement presque recti-

Acacia (Zygia) Sassa.



Fig. 34. Fleur ($\frac{4}{1}$). Fig. 35. Fleur, coupe longitudinale.

ligne, coriace ou presque charnu, indéhiscent ou plus souvent bivalve, ou s'ouvrant suivant la suture ventrale par des fentes courbes qui se prolongent dans l'intervalle des graines, et forment ainsi autant de logettes distinctes, unies entre elles par la suture dorsale persistante, et arquée ou tordue sur elle-même de manière à diriger dans tous les plans les différentes portions monospermes de la même gousse. Mais celle-ci ne s'ouvre jamais élastiquement, comme elle le fait dans les *Calliandra;* et c'est là le caractère, très-artificiel, il est vrai, qui suffit dans la pratique à distinguer le genre *Pithecolobium*. Les espèces, au nombre de cent environ [1], sont des arbres et des arbustes des régions chaudes de tout le globe, principalement de l'Amérique

Calliandra brevipes.



Fig. 36. Inflorescence.

1. WALP., *Rep.*, V, 609; *Ann.*, I, 267; II, 458; IV, 636.

et de l'Asie tropicales. Leur port et leurs inflorescences sont très-variables [1].

Les *Enterolobium* [2] ont tous les caractères de végétation et de floraison des *Pithecolobium*. Mais leur gousse est largement circinée ou incurvée-réniforme, épaisse, comprimée, dure, indéhiscente, avec un mésocarpe spongieux qui finit par s'indurer, et un endocarpe qui se prolonge entre les graines pour former des cloisons solides, séparant les unes des autres autant de graines comprimées, transversales. Les trois ou quatre espèces connues [3] de ce genre sont des arbres inermes de l'Amérique tropicale, à fleurs disposées en capitules globuleux, rapprochés en épi ou en grappes.

1. Ces caractères ont surtout servi à diviser ce genre nombreux en sections. Le fruit est très-variable de forme, mais avec des transitions sans nombre d'une forme à une autre. M. BENTHAM admet les sept sections suivantes :

1° *Samanea.* — Cette section, dont, comme l'indique le nom, le type est le *P. Saman* BENTH. (*Inga Saman* W., *Spec.*, IV, 1026 ; — *I. salutaris* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 304 ; — *Mimosa Saman* JACQ., *Fragm.*, t. 9 ; — *Calliandra tubulosa* BENTH.), renferme vingt-cinq espèces environ, qui sont des arbres inermes, à stipules nulles ou peu développées. Les pinnules sont en nombre indéfini. Les inflorescences sont axillaires, fasciculées ou réunies en panicules vers le sommet des rameaux. La gousse est droite, arquée, circinée ou cochléaire, tantôt coriace, épaisse et indéhiscente, tantôt déhiscente, sans que ses valves se contournent ensuite. Les graines sont arillées. (VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 24, 30 (?). — JACQ., *Fragm.*, t. 9. — K., *Mimos.*, t. 21. — GRISEB., *Fl. brit. W. Ind.*, 225). Ce dernier auteur fait des *Calliandra* avec les espèces de cette section, quoique ici les gousses ne présentent pas le mode de déhiscence élastique particulier aux *Calliandra*.

2° *Chloroleucon.*—Arbres inermes ou çà et là pourvus d'épines axillaires; stipules membraneuses, caduques ou nulles. Pédoncules axillaires, solitaires ou géminés. Gousse épaisse (indéhiscente ?), droite ou arquée. Graines sans arille. Cinq espèces américaines. M. GRISEBACH fait aussi rentrer cette section dans le genre *Acacia*.

3° *Caulanthon.* — Arbres inermes, à stipules caduques ou persistantes, à feuilles paucifoliolées. Inflorescences pédonculées, fasciculées sur le tronc ou les rameaux. Gousse ordinairement bivalve, droite ou arquée. Graines sans arille. Une quinzaine d'espèces américaines. (VAHL, *Eclog.*, III, t. 27. —VELLOZ., *op. cit.*, XI, t. 43. — MIQ., *Stirp. surin.*, t. 1.) A cette section se rapporte le *Zygia* P. BR. (*Jam.*, 279, t. 22, fig. 3, nec *Auctt.*). M. GRISEBACH (*op. cit.*, 225) le rapporte au genre *Calliandra*.

4° *Cathormion.* — Arbres inermes, à inflorescences solitaires ou subfasciculées dans l'aisselle des feuilles. Fleurs souvent pédicellées. Gousse presque droite, arquée ou circinée, bivalve ou indéhiscente, avec fausses-cloisons entre les graines, et parfois séparation en articles monospermes à la maturité. Dix espèces, toutes originaires de l'ancien monde, la plupart asiatiques (incl. *Concordia* BENTH., part.), deux australiennes (BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 211 ; *Fl. austral.*, II, 423), et une de l'Afrique tropicale (*Albizzia altissima* HOOK. F., *Niger*, 332).

5° *Abaremotemon.* — Arbres inermes, à stipules nulles ou peu développées. Folioles ordinairement nombreuses. Pédoncules axillaires, solitaires, rarement fasciculés. Gousse élargie, contournée-cochléaire. Une quinzaine d'espèces américaines. (VAHL., *op. cit.*, III, t. 28. — VELLOZ., *op. cit.*, XI, t. 13, 14. — KL., ap. HAYN., *Arzneig.*, XIV, 13.)

6° *Unguis-cati.* — Arbres à feuilles pourvues de stipules toutes ou en partie spinescentes. Pinnules uni- ou inégalement bijuguées. Pédoncules axillaires ou paniculés, solitaires ou fasciculés. Gousse cochléaire, à valves tordues d'une façon variable après la déhiscence. Une vingtaine d'espèces, dont deux asiatiques (*Concordia* BENTH., part.), les autres américaines (K., *Mimos.*, t. 15, 16, 18. — VAHL, *op. cit.*, III, t. 25, 26. — JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 392. — ROXB., *Pl. coromand.*, t. 99. — WIGHT, *Icon.*, t. 198).

7° *Clypearia.* — Arbres inermes. Inflorescences en panicules pédonculées nombreuses ; les divisions de l'inflorescence et les pédoncules plus ou moins obliquement superposés les uns aux autres. Gousse large, contournée-cochléaire, souvent ligneuse. Graines avec ou sans arille. Dix espèces asiatiques.

2. MART., *Herb. fl. bras.*, 117, 128. — ENDL., *Gen.*, n. 6837 d. — B. H., *Gen.*, 598, n. 396.

3. VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 25, 26. — GRISEB., *Fl. brit. W. Ind.*, 226. — WALP., *Rep.*, V, 621.

Tous ces genres, difficiles à séparer nettement les uns des autres, ont des fleurs de petite taille, sauf celle d'un certain nombre d'espèces du genre *Inga*. Ces fleurs deviennent relativement volumineuses dans les trois genres de ce groupe qui nous reste à étudier, savoir, les *Serianthes*, les *Affonsea* et les *Archidendron*. Les *Serianthes* [1] sont des arbres inermes, à larges feuilles bipinnées. Leurs fleurs, disposées en grappes courtes, corymbiformes, ont un calice gamosépale, épais et coriace, à cinq dents valvaires, une corolle gamopétale, à cinq divisions valvaires, et un androcée formé d'un nombre très-considérable d'étamines dont les filets sont unis en un tube, adhérent dans une assez grande étendue avec celui de la corolle [2]. L'ovaire, atténué supérieurement en un style long et grêle, renferme un nombre variable d'ovules descendants, disposés sur deux rangées. La gousse est ovale ou oblongue, rectiligne ou un peu arquée, ligneuse, indéhiscente, avec des fausses-cloisons transversales qui séparent les graines les unes des autres. Les deux espèces connues du genre *Serianthes* habitent l'Asie tropicale et l'océan Pacifique [3]; l'une d'elles est commune à la Nouvelle-Calédonie.


Affonsea juglandifolia.


Fig. 37. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Affonsea* [4] ont tout à fait le port, les feuilles simplement pinnées et les larges fleurs de certains *Inga*. Mais leur gynécée est représenté par un nombre de carpelles libres (fig. 37), qui varie de deux à six, chacun de ces carpelles étant d'ailleurs construit comme celui des *Inga* et devenant aussi une gousse oligo- ou polysperme. L'androcée et la corolle sont unis dans une certaine étendue de leur base, et le calice a la forme d'un large sac, souvent vésiculeux, à cinq dents valvaires. Les quatre espèces connues de ce genre [5] sont des arbres du Brésil, à feuilles paripinnées, pourvues de stipules persistantes, et à fleurs sessiles ou pédicellées, réunies en grappes.

L'*Archidendron* [6] a les mêmes fleurs à peu près que les *Affonsea*, quant à la corolle, à l'androcée et au gynécée, formé de cinq à quinze car-

1. BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 225. — B. H., *Gen.*, 599, 1004, n. 397.

2. Dans le *S. grandiflora* BENTH., le sommet du filet vient s'insérer au centre d'un connectif glanduleux qui supporte les deux loges d'une anthère introrse, à déhiscence longitudinale; cette anthère paraît extérieurement formée de quatre lobes peu distincts.

3. WALP., *Rep.*, V, 623; *Ann.*, IV, 639.

4. A. S. H., *Voy. dans la prov. des diam.*, I, 387. — ENDL., *Gen.*, n. 6838. — BENTH., in *Hook. Journ.*, V, t. 1. — B. H., *Gen.*, 599, n. 399.

5. WALP., *Rep.*, I, 644.

6. F. MUELL., *Fragm. phyt. Austral.*, V, 59. — B. H., *Gen.*, 1004, n. 397 *a*.

pelles. Mais le calice y présente la forme d'un sac tubuleux, à bord supérieur tronqué, sans découpures; et la gousse est coriace, arquée, tordue irrégulièrement, finissant par s'ouvrir en deux valves. L'*A. Vaillantii* [1], seule espèce connue du genre, est un arbre australien, à feuilles bipinnées et à fleurs disposées en ombelles axillaires, avec de courts pédicelles. Outre la forme de son calice, l'*Archidendron* peut donc être défini : un *Affonsea* à feuilles décomposées et à fruit de *Pithecolobium*.

Les Mimosées n'étaient guère représentées pour les anciens botanistes, dans le groupe considérable des Légumineuses, ou plantes à gousses, que par les *Mimosa*, les *Acacia* [2] et les *Inga* [3]. Et encore voit-on LAMARCK [4], en 1783, réunir tous ces genres en un seul, sous le nom d'Acacie, qu'il appelle en latin *Mimosa*. C'était, après un siècle, abandonner l'opinion de TOURNEFORT, qui avait génériquement séparé les *Mimosa* des *Acacia*, qu'il nommait Cassies [5]. Quelques petits genres, alors monotypes, ou composés seulement d'un faible nombre d'espèces, avaient été distingués des précédents, au siècle dernier, par LINNÉ, comme les *Adenanthera* [6], les *Prosopis* [7]; par ADANSON, comme les *Entada* [8]; par P. BROWNE, comme les *Zygia* [9]; par NECKER, comme les *Gagnebina* [10]; par LOUREIRO, comme les *Neptunia* [11]. A. L. DE JUSSIEU, qui connaissait cinq des genres précédents, les rangea sans mention spéciale parmi les Légumineuses à corolle régulière. C'est en 1814 que R. BROWN [12] proposa de faire un groupe spécial des Mimosées que DE CANDOLLE [13] considéra comme un sous-ordre ou une tribu de la famille des Légumineuses, de même que LINDLEY [14], tandis qu'ENDLICHER [15] en fit un ordre parfaitement distinct. Les auteurs les plus récents, tels que MM. BENTHAM et HOOKER [16], les conservent à titre de sous-ordre seulement.

Tous les autres genres introduits dans ce groupe depuis sa constitution datent au plus de soixante-quatre années. Deux d'entre eux sont dus à WILLDENOW [17], le *Schranckia* et le *Desmanthus*; un à DE CANDOLLE, le *Dichrostachys* [18]; à DE MARTIUS, les *Pithecolobium*, *Enterolobium* et

1. F. MUELL., *loc. cit.* — *Pithecolobium Vaillantii* F. MUELL., *Fragm.*, V, 9. — *Albizzia* (*Pleiophaca*) *Vaillantii* F. MUELL., *Coll.*
2. T., *Instit.*, 605, t. 375.
3. PLUM., *Gen. amer.*, 13, t. 25 (1703).
4. *Dict.*, I, 8; Suppl., I, 35.
5. Le type de ce genre était pour lui l'*Acacia Farnesiana* (voy. p. 43).
6. *Gen.*, n. 526 (1737).
7. *Mantiss.*, n. 1260 (1767).
8. *Fam. des plant.*, II (1763), 318.
9. *Jam.*, 279, t. 22 (1756).
10. *Elem.*, n. 1296 (1791).
11. *Fl. cochinch.*, ed. ulyssip. (1790), 653.
12. *Gen. Rem.*, 19; *Congo*, 10.
13. *Mém. Légum.* (1825); *Prodr.*, II (1825), 424.
14. *Veg. Kingd.* (1846), 552, Ord. CCIX.
15. *Gen.* (1840), 1323, Ordo CCLXXVII.
16. *Gen.*, 436, 482, 588 (1865).
17. *Spec. plant.*, IV, 1041, 1044 (1805).
18. *Mém. Légum.*, 428, t. 67 (1825).

Stryphnodendron[1]; à R. Brown, le *Parkia*[2]; l'*Affonsea* à A. de Saint-Hilaire[3]. Sauf le *Xerocladia*, récemment proposé par M. Harvey[4], et l'*Archidendron*, que vient de caractériser M. F. Mueller[5], tous les autres genres de Mimosées, c'est-à-dire les *Calliandra*, *Serianthes*, *Lysiloma*, *Leucæna*, *Xylia*, *Pentaclethra*, *Plathymenia*, *Elephantorrhiza* et *Tetrapleura*, ont été établis de 1842 à 1845 par M. Bentham[6], qui a étudié ce groupe avec le même soin et le même succès que tout le reste de la grande famille de Légumineuses.

Formé ainsi de vingt-huit genres, qui comprennent environ onze cents espèces, le sous-ordre des Mimosées présente un si grand nombre de caractères constants, qu'il faut avoir recours, pour le subdiviser, à des traits considérés ailleurs comme d'une valeur fort secondaire. Ainsi nous avons vu que les genres sont principalement basés sur la forme des fruits, leur mode de déhiscence, la manière dont l'endocarpe se comporte à l'égard des graines, et le degré de composition des feuilles, qui sont tantôt simplement pinnées, et tantôt bipinnées. Quant aux séries ou tribus, elles sont fondées sur le mode de préfloraison du calice, le nombre des étamines, et l'absence, au sommet de celles-ci, d'une sorte de saillie glanduleuse qui surmonterait le connectif. De là les quatre séries suivantes que nous conservons seules parmi les Mimosées :

I. Adénanthérées. — Calice valvaire; androcée diplostémone; étamines libres, surmontées ordinairement[7] d'une glande.

II. Eumimosées. — Calice valvaire ; androcée isostémone ou diplostémone ; étamines libres, sans glande apicale.

III. Parkiées. — Calice imbriqué; androcée diplostémone, ou pléiostémone, avec cinq étamines fertiles seulement; étamines avec ou sans glande apicale.

IV. Acaciées. — Calice valvaire; étamines en nombre indéfini, libres, monadelphes ou polyadelphes[8].

Les Mimosées sont des plantes des pays chauds, abondantes dans les

1. *Herb. fl. brasil.*, 114, 117, 128 (1837).
2. In *App. Denh. et Clappert.*, 234 (1826).
3. *Voy. dans la prov. des diam.*, I, 387 (1833).
4. *Fl. cap.*, II, 273 (1861, 62).
5. *Fragm. phyt. Austral.*, V, 59 (1867).
6. In *Hook. Journ.*, II-IV.
7. Cette glande manque à peu près complétement dans une section du genre *Prosopis*. Dans les *Xylia*, elle peut disparaître de si bonne heure, que son existence n'a pas été reconnue jusqu'ici.
8. L'indépendance ou l'union des filets staminaux sert à M. Bentham pour distinguer deux séries des *Acacieæ* et des *Ingeæ*, que nous ne pouvons séparer l'une de l'autre pour les motifs énoncés plus haut (p. 43, 44).

régions tropicales et subtropicales des deux mondes, et ne dépassant guère une zone de quarante degrés de chaque côté de l'Équateur. Des vingt-huit genres que nous conservons, cinq seulement sont spéciaux à l'Amérique, les *Plathymenia*, *Stryphnodendron*, *Lysiloma*, *Enterolobium* et *Affonsea*, et huit à l'ancien monde, savoir, les *Pentaclethra*, *Elephantorrhiza*, *Gagnebina*, *Tetrapleura*, *Xerocladia*, *Serianthes*, *Xylia* et *Archidendron*. Les cinq premiers n'ont été observés que dans l'Afrique tropicale ou à Madagascar; les trois derniers, dans l'Asie ou l'Océanie. L'*Archidendron*, genre monotype, est uniquement australien. Quant aux genres qui se trouvent dans presque toutes les régions chaudes, leur distribution y est fort inégale en général. Ainsi, il y a des *Mimosa*, des *Calliandra*, des *Pithecolobium* et des *Acacia* dans tous les pays chauds du monde; mais, sur près de quatre-vingts espèces, le genre *Calliandra* n'en compte qu'une dans l'ancien monde; les *Pithecolobium* sont fort rares en Asie et en Afrique, et très-répandus, au contraire, en Amérique; les *Mimosa* sont aussi pour la plupart américains. Quant au genre *Acacia*, il est plus commun dans l'Afrique tropicale et australe que dans toute autre portion de l'ancien monde, puisque les flores du Cap, du Sénégal et d'Abyssinie en comptent plus de cinquante espèces; mais il affecte surtout une zone d'élection dans l'Australie et les parties voisines de l'Océanie; si bien qu'on en connaît, à l'heure qu'il est, près de trois cents espèces qui croissent spontanément à la Nouvelle-Hollande, c'est-à-dire un peu moins des trois quarts du genre tout entier.

Les Mimosées ont des propriétés nombreuses [1], parmi lesquelles se font remarquer, avant tout, l'astringence de leurs écorces, de leurs péricarpes, et la présence dans les premières d'une substance gommeuse, analogue à celle des Prunées. La gomme arabique et toutes celles qui lui ressemblent, au point de vue de la solubilité dans l'eau et des réactions chimiques, sont fournies par des Mimosées, et surtout par des *Acacia* [2]. On sait actuellement que la plus grande partie des gommes dites d'Arabie et du Sénégal sont produites par l'*A. arabica* [3], espèce répandue dans l'Inde, l'Égypte, l'Arabie, le Sénégal, et jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Ses formes ou variétés principales sont au nombre

1. ENDL., *Enchirid.*, 683. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 552; *Fl. medic.*, 268. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 300. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 1051, 1065.

2. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, I, 254; *Révision des* Acacia *médicinaux*, in *Adansonia*, IV, 85.

3. W., *Spec.*, IV, 1085. — DC., *Prodr.*, II, 461, n. 135. — H. BN, *loc. cit.*, 91, n. 8.

de quatre, qu'on a appelées [1] : *nilotica* [2], *tomentosa* [3], *indica* [4] et *Kraussiana* [5]. C'est la première de ces variétés qui constitue, en grande partie du moins, l'*A. vera* [6] des auteurs, plante qui a longtemps passé pour donner seule la gomme arabique. La gomme du Sénégal est exsudée principalement par la variété *tomentosa*, et la gomme de l'Inde par la variété *indica*. Cependant il y a, dans les pays d'où vient une gomme plus ou moins analogue à celle d'Arabie et du Sénégal, des *Acacia* d'espèces différentes qui en fournissent. Tels sont, au Sénégal, l'*A. adstringens* [7], qui donne la gomme *gonaté* ou *gonatié*, les *A. fasciculata* [8], *Neboueb* [9], *Senegal* [10], *Seyal* [11] et *Verek* [12]; en Mauritanie, l'*A. gummifera* [13]; dans l'Afrique orientale et en Arabie, les *A. Ehrenbergii* [14], *Seyal* [15], *tortilis* [16]; dans l'Afrique australe, les *A. capensis*, *horrida;* dans l'Inde, l'*A. leucophlœa;* et dans l'Australie, les *A. decurrens* [17], *homalophylla* [18], *melanoxylon* [19], *mollissima* [20], *pycnantha* [21] et *Sophoræ* [22].

D'autres Mimosées que les *Acacia* proprement dits exsudent aussi des produits gommeux, et d'abord certaines espèces des sections *Albizzia* et *Zygia*. Dans l'Inde, on retire une sorte de gomme de l'*Acacia procera* [23]; une autre sorte, analogue à la gomme arabique, de l'*Acacia*

1. BENTH., in *Hook. Journ.*, I, 500.

2. *A. nilotica* DEL., *Fl. ægypt.*, 79. — *A. ægyptiaca* FABR. — *Mimosa arabica* POIR., *Dict.*, Suppl., I, 19. — *Spina ægyptiaca* PLUK., *Almag.*, 3. — *Spina Acaciæ* LOBEL. — *Sant*, *Sunt* des Égyptiens (voy. GUIB., *op. cit.*, III, 363. — H. BN, *loc. cit.*, 95 B.)

3. BENTH., *loc. cit.*, — H. BN, *loc. cit.*, 94 A. — *Acacia arabica* W., *Spec.*, IV, 1085. — DC., *Prodr.*, n. 134. — *Neb-neb* au Sénégal. — *Gommier rouge Neb-neb* ADANS.

4. BENTH., *loc. cit.* — *Mimosa arabica* ROXB., *Pl. coromand.*, II, 26, t. 149. — *Acacia vera altera* PLUK., *Almag.*, 3 (*Babool*, *Babula* au Bengale, *Burbura* en sanscrit, *Nella Tooma* en cingalais).

5. BENTH., *loc. cit.* — H. BN, *loc. cit.*, 96 D.

6. W., *Spec.*, IV, 1085. — DC., *Prodr.*, n. 134. — VALM. DE BOM., *Dict.*, I, 81.

7. H. BN, *loc. cit.*, 88. — *A. Adansonii* GUILLEM. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 249. — *Mimosa adstringens* SCHUM. et THÖNN., *Beskr.*, 2. — *Gommier rouge Gonaké* ou *Gonatié* ADANS.

8. GUILL. et PERR., *op. cit.*, 252. — H. BN, *loc. cit.*, 106, n. 15. — *Troisième espèce de Gommier* ADANS.

9. Ce nom se rapporte peut-être à l'une des formes de l'*A. arabica* (voy. H. BN, *loc. cit.*, 117, n. 29).

10. W., *Spec.*, IV, 1077 ? — H. BN, *loc. cit.*, 121, n. 42.

11. DEL., *Fl. ægypt.*, 142, t. 52, fig. 2. — H. BN, *loc. cit.*, n. 43.

12. GUILL. et PERR., *op. cit.*, 245, t. 56. — GUIB., *op. cit.*, III, 408. — H. BN, *loc. cit.*, 125, n. 49.

13. W., *Spec.*, IV, 1056. — DC., *Prodr.*, n. 67. — BENTH., *loc. cit.*, 500, n. 256. — GUIB., *loc. cit.*, 408. — H. BN, *loc. cit.*, 108, n. 17.

14. NEES, *Pl. medic.*, 413. — H. BN, *loc. cit.*, 104, n. 13.

15. Voyez note 11.

16. FORSK., *Fl. ægypt. arab.*, I, 176. — H. BN, *loc. cit.*, 124, n. 46.

17. W., *Spec.*, IV, 1072. — H. BN, *loc. cit.*, 103, n. 12. — *Mimosa decurrens* VENT., *Malm.*, t. 61.

18. A. CUNN., ex BENTH., *loc. cit.*, 365, n. 148. — H. BN, *loc. cit.*, 109, n. 19.

19. R. BR., *Hort. kew.*, V, 462. — H. BN, *loc. cit.*, 114, n. 27.

20. W., *Enum.*, 1053. — DC., *loc. cit.*, n. 221. — LINDL., *Fl. med.*, 270. — H. BN, *loc. cit.*, 116, n. 28. — *Wattel* des Australiens.

21. BENTH., *loc. cit.*, 351, n. 98. — H. BN, *loc. cit.*, 119, n. 38.

22. R. BR., *Hort. kew.*, V, 462. — H. BN, *loc. cit.*, 122, n. 44. Outre diverses substances astringentes, ces cinq dernières espèces fournissent le *South Australian gum* des Anglais (voy. LINDL., *Fl. med.*, 270).

23. W., *Spec.*, IV, 1063. — *Mimosa procera* ROXB., *Pl. coromand.*, II, 12, t. 121; *Fl. ind.*, II, 548. — *M. coriacea* BLANC., *Fl. d. Filipp.*, 734 ?. — *Albizzia procera* BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 89.

Lebbek[1], et un produit du même genre à Java, de l'*A. stipulata*[2]. L'espèce prototype de la section *Vachellia*, l'*A. Farnesiana*[3], est recherchée à Java pour la gomme qu'elle fournit. Dans l'Amérique du Nord, on connaît aussi une gomme particulière, dite *mezquite*[4], qui découle du tronc du *Prosopis glandulosa*[5]; une autre gomme, nommée *copaltic*, suinte, aux Antilles, de l'écorce du *Calliandra portoricensis*[6]. La gomme de Sassa, dont les propriétés se rapprochent plus de celles de la gomme adraganthe que de celles des gommes précédentes, provient, dit-on, de l'un des deux *Sassa* de BRUCE[7], rapportés actuellement à la section *Zygia* du genre *Acacia* (fig. 34, 35).

A côté des gommes, se placent quelques produits mucilagineux, dus à plusieurs Mimosées. L'*Acacia concinna*[8], qui croît dans l'Inde, et qu'on a introduit à Bourbon et à Maurice, a aussi été appelé *Mimosa Saponaria*[9], parce qu'il a la propriété de rendre l'eau savonneuse. On l'emploie, comme nos Saponaires, dans la médecine et l'économie domestique. Dans les énormes gousses de l'*Entada scandens*[10], on trouve dans les graines, et autour d'elles, dans les fruits encore verts, une substance mucilagineuse qui existe aussi dans le liber, et qui, dans l'Inde, sert à préparer une décoction dont on lave la tête et les cheveux.

Quelques Mimosées fournissent des aliments ou des boissons fermentées, par leurs graines, qui renferment de la fécule, du sucre, ou des matières grasses. Le *Parkia biglobosa*[11] est célèbre à cet égard en Afrique. On fait griller ses graines comme celles du Caféier; on les brise et on les laisse fermenter dans l'eau. Alors qu'elles commencent à se putréfier, on les lave et on les réduit en poudre. On obtient de la sorte une farine alimentaire dont on fait des tablettes analogues à celles du chocolat: c'est un condiment qui se mêle aux viandes cuites. Les graines

1. W., *loc. cit.*, 1066. — *A. speciosa* W., *loc. cit.* — *Mimosa Sirissa* ROXB., *Fl. ind.*, II, 544. — *M. Lebbek* L. — *Albizzia Lebbek* BENTH., *loc. cit.*, 87. — C'est le *Bois à frire* ou *à friture* des Antilles; au Malabar, *Cautwallee; Cirsa* ou *Shirisha* des Bengalais; au Coromandel, *Cottonvaray*.

2. DC., *Prodr.*, *loc. cit.*, 460, n. 209. — *Mimosa stipulata* ROXB., *Cat.*, 40. — *Albizzia stipulata* BOIV., *loc. cit.*

3. Voy. page 43, note 1. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 366, fig. 358. — ROSENTH., *op. cit.*, 1058.

4. ROSENTH., *op. cit.*, 1052.

5. TORR., in *Ann. Lyc. New-York*, II, t. 2. — *Algarobia glandulosa* TORR. et GR.

6. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 138. — *Acacia portoricensis* W., *loc. cit.*, 1067.

7. *Voy.*, trad. CASTER., V, 39, t. 4, 5.

8. DC., *loc. cit.*, 464, n. 159. — H. BN, *loc. cit.*, 100, n. 11. — *Mimosa concinna* W., *loc. cit.*, 1039.

9. ROXB., in herb. LAMB., ex DC., *loc. cit.*

10. *E. Gigalobium* DC., *Mém. Légum.*, 12. — *E. Pursætha* DC., *loc. cit.* — *Mimosa scandens* L., W., SW., ROXB. (voy. p. 28, note 1. — GUIB., *op. cit.*, III, 300. — ENDL., *Enchirid.*, 683. — ROSENTH., *op. cit.*, 1054).

11. *P. africana* R. BR., in *App. Denh.*, 234. — *Inga biglobosa* W., *Spec.*, IV, 1025? — P. BEAUV., *Fl. owar. et ben.*, II, 53, t. 90. Quelques *Parkia* indiens ont des propriétés analogues. Leurs graines sont souvent amères (voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1051).

sont entourées d'une substance farineuse qui sert à préparer un aliment et une boisson. Le *Pois doux* de Saint-Domingue, ou *Prosopis fœculifera* DESVX, renferme dans ses gousses une pulpe sucrée et alimentaire. En Tasmanie, on fait rôtir les gousses de l'*Acacia Sophoræ* [1], pour manger les graines féculentes. L'*Inga tetraphylla* MART. a les semences entourées aussi d'une matière douce, parfumée. Les gousses du *Prosopis Algarobia* [2] sont également sucrées et alimentaires. Aussi la boisson fermentée qu'on nomme *chica* dans l'Amérique du Sud, est-elle souvent, dit-on, préparée avec ces gousses et les graines qu'elles renferment. On rapporte que les vieilles femmes passent leur temps, dans ce pays, à transformer la fécule de ces fruits en glycose, par une mastication et une insalivation prolongées; après quoi le bol, traité par l'eau, subit aisément la fermentation alcoolique. Plusieurs autres *Prosopis* de la section *Algarobia* ont des fruits comestibles, plus ou moins pulpeux et sucrés, notamment le *P. dulcis* K. [3], de la Nouvelle-Espagne; le *P. horrida* K. [4], ou *Algarobe* des Andes; et le *P. iuliflora* DC. [5], des Antilles, ou *Petite Algarobe*, *Algaroville*, *Cashew*, espèce qui produit par incision une certaine quantité de gomme, et dont les fruits servent surtout à l'alimentation du bétail [6]. On cite encore comme alimentaires les fruits d'un grand nombre d'autres *Inga*, *Pithecolobium*, *Leucœna*, etc. [7].

On a remarqué cependant que des principes âcres, dangereux, peuvent çà et là se trouver mêlés aux substances alimentaires qui se rencontrent dans les fruits ou les graines des Mimosées. Ainsi le *P. iuliflora* lui-même peut devenir nuisible dans certaines circonstances [8]. Les graines de l'*Entada scandens* sont employées comme vomitif dans l'Inde et à Java. Plusieurs *Mimosa* sont purgatifs. La pulpe de l'*Inga vera* [9] est laxative. En distillant, dans l'Inde, l'écorce des *Acacia ferruginea* [10]

1. R. BR., *Hort. kew.*, éd. 3, V, 462. — H. BN, *loc. cit.*, 123, n. 44.— BENTH., *Fl. austral.*, II, 398b.

2. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, II, 746.

3. *Mimos.*, 110, t. 34. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 307.— DC., *Prodr.*, II, 447, n. 4. — *Acacia levigata* W., *Spec.* IV, 1059. — *A. edulis* W., *Enum.*, 1056 ? On attribue les mêmes propriétés aux *P. Siliquastrum* DC. (n. 8) et *flexuosa* DC. (n. 9), qui habitent le Chili (voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1052).

4. *Mimos.*, 106, t. 33. — DC., *loc. cit.*, n. 1.

5. DC., *loc. cit.*, n. 13. — *Mimosa iuliflora* Sw., *Prodr.*, 85. — *M. piliflora* Sw., *Fl. ind. occ.*, 986.— *Acacia falcata* DESF ? (voy. H. BN, *loc. cit.*, n. 3).

6. Aussi utiles dans ce cas, d'après MACFADYEN (*Fl. jam.*, I, 312), que les céréales.

7. Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1063-1065. Les *Pithecolobium dulce* BENTH., *salutare* BENTH., *parvifolium* BENTH., les *Inga edulis* MART., *sapida* H. B. K., *dulcis* MART., *punctata* W., etc., sont surtout dans ce cas.

8. Alors que, d'après MACFADYEN, la pluie a mouillé les graines, qui germent alors dans l'estomac des bestiaux, avec dégagement d'acide carbonique.

9. W., *Spec.*, IV, 1014.—DC., *Prodr.*, n. 18. — *Mimosa Inga* L., *Spec.*, 1493 (voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1064).

10. DC., *op. cit.*, 458, n. 105.—H. BN, *loc. cit.*, 107, n. 16. — *Mimosa ferruginea* ROXB., *Fl. ind.*, II, 561.

et *leucophlœa* [1] avec la séve sucrée des Palmiers, on obtient une liqueur fermentescible, vénéneuse. La racine de plusieurs *Mimosa* brésiliens est toxique. Celle du *M. pudica* L. a une odeur désagréable et est irritante. La graine pulvérisée du *M. acacioides* BENTH. sert, à la Guyane, de poudre sternutatoire. C'est probablement à cause d'une vertu analogue que le célèbre *Mouçenna* [2] des Abyssins a la propriété d'être un excellent médicament contre les helminthes, notamment contre le ténia. C'est dans son écorce que l'*Acacia anthelminthica* [3] présente cette propriété, analogue à celle du Kousso, mais plus prononcée, à ce qu'il paraîtrait, puisque en Abyssinie on regarde le *Mouçenna* comme supérieur en action, et comme tuant certainement les vers dont le Kousso n'expulserait souvent qu'une portion [4].

L'astringence est une des propriétés les plus prononcées des Mimosées, qui sont en effet des plantes riches en tannin. Elles en contiennent beaucoup dans leurs fruits, car les *Bablabs* [5] du commerce, tant employés dans la teinture et le tannage des peaux, sont des fruits d'*Acacia* proprement dits, ou de plantes extrêmement voisines. Ceux de l'*A. arabica*, de l'*A. Adansonii* et de l'*A. Seyal* [6] sont fréquemment importés en Europe. Ceux de l'*A. Farnesiana* sont plus fréquemment appelés *Balibabulah* [7]. Tous sont employés, dans leur pays natal, à préparer des infusions et des décoctions astringentes, recommandées surtout dans les affections inflammatoires de la peau, des muqueuses, des yeux, de la gorge. Les fruits des *Parkia* [8] ont aussi un péricarpe astringent, et de même ceux des *Prosopis*, qu'on appelle dans l'Amérique du Sud *Alga-*

1. W., *Spec.*, IV, 1063. — DC., *loc. cit.*, 462, n. 12. — H. BN, *loc. cit.*, 113, n. 25. On lui a attribué la production de la gomme *Kutera*, rapportée par d'autres (GUIB., *op. cit.*, III, 421) à une Cactée ou à une Ficoïdée.

2. Ou *Abousenna*, *Boucenna*, *Bessenna*, *Mesenna*, *Mussena;* au Tigray, *Bicinna;* à Sawa, *Kumada.*

3. *Besenna anthelminthica* A. RICH., *Tent. fl. abyss.*, I, 253. — *Albizzia anthelminthica* AD. BR., in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VII, 902. — FOURN., *Des ténif. empl. en Abyss.*, Thèses de Par. (1861), 37 ; in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XIV, 380, t. 14. — MOQ., *Bot. méd.*, 145. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, II, 416.

4. Le *Mouçenna*, au contraire, réduit le ver en une sorte de bouillie, et il est considéré en Abyssinie comme supérieur en action au Kousso ; mais on emploie de préférence ce dernier, qui n'expulse que des portions de ténia, parce que l'on ne veut pas, en général, se débarrasser complétement de cet helminthe. C'est la poudre de l'écorce qu'on emploie, à la dose d'une soixantaine de grammes. Cette écorce est épaisse de 2 à 5 millimètres, lisse ou fendillée, grisâtre en dehors, verdâtre dans les points dénudés, jaunâtre et pâle à l'intérieur. Sa saveur est douceâtre, puis astringente, et enfin nauséeuse. On a préparé avec l'écorce un extrait qui a été quelquefois employé avec succès. En Europe, les effets obtenus de l'administration du *Mouçenna* ont été souvent contradictoires. L'écorce des grosses branches ou du tronc passe pour être plus active que celle des jeunes rameaux. On a extrait de ce médicament une résine âcre, acide, soluble dans l'ammoniaque, grisâtre, très-sapide.

5. De l'indien *Babul*, *Babula* (voy. GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 365. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, VIII, 2). On distingue les *Bablabs* d'Egypte, ceux de l'Inde et ceux du Sénégal.

6. Ce sont les *Bablabs* du Sénégal.

7. Ou *Balibulah* (voy. H. BN, *loc. cit.*).

8. ROSENTH., *op. cit.*, 1051. Les graines du *P. intermedia* HASSK. sont toniques et amères.

robo, ceux des *Angico* et des *Barbatimão* du Brésil, dont nous parlons un peu plus loin, ceux des *Inga*, souvent nommés *Algarovilla*[1] en Amérique, ceux des *Enterolobium*[2] et des *Pithecolobium*[3] américains. C'est du péricarpe de plusieurs *Acacia* égyptiens, notamment de l'*A. arabica*, var. *nilotica*, qu'on extrait le suc d'Acacia, préparé avec les gousses non mûres, pilées et fortement pressées. Ce suc, rare aujourd'hui en Europe, a été préconisé contre les ophthalmies, les dysenteries, les affections scorbutiques. Les fruits des *A. melanoxylon* et *homalophylla*, espèces australiennes, peuvent, dit-on, fournir un suc analogue. L'astringence des péricarpes se retrouve dans des productions morbides, analogues aux bédégars, qu'un gallinsecte produit en Égypte, sur les branches de l'*A. Raddiana*[4], et qui servent à guérir l'odontalgie.

L'astringence est souvent encore plus prononcée dans l'écorce et le bois des tiges et des rameaux. C'est de ceux de l'*Acacia Catechu*[5] qu'on extrait, par cuisson dans l'eau, plusieurs sortes de cachous de l'Inde, notamment ceux que GUIBOURT[6] a appelés : C. brun siliceux, noir mucilagineux ; C. du Pégu en masses, lenticulaire ; C. terne parallélipipède ; C. brun siliceux, brun rouge polymorphe, et blanc enfumé. En somme, d'après PEREIRA[7], les cachous qui viennent du Bengale, et qui sont extraits des *Acacia*, sont de qualité inférieure. Beaucoup d'autres *Acacia* ont une écorce extrêmement astringente, employée en médecine, ou dans l'industrie pour la teinture ou le tannage des peaux. Presque toutes les espèces qui fournissent de la gomme sont dans ce cas, notamment les *A. arabica*, *Adansonia*, *Ehrenbergii*, *peregrina*, *Seyal*, *Verek*, etc. Les espèces australiennes qui donnent un suc gommeux servent aussi à préparer un extrait, dit en Angleterre : de *Mimosa Bark*, très-analogue au cachou. Ce sont principalement les *A. decurrens*, *homalophylla*[8], *melanoxylon*, *mollissima*[9], *pycnantha*, etc.[10], Beaucoup d'autres *Acacia* proprement dits ont des écorces riches en tannin ; mais la vertu astringente et tonique paraît surtout développée dans les anciennes espèces de *Mimosa* et d'*Acacia*, qu'on nomme vulgairement, au Brésil, « écorces de jeunesse et de virginité[11] », et qui sont principa-

1. Voy. GUIB., *op. cit.*, 369. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, II, 746.
2. *Jaboncillo* des Colombiens.
3. Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1063.
4. SAVI, S. *alc. Acac. egiz.*, Pise, 1830. — H. BN, in *Adansonia*, IV, 120, n. 39.
5. W., *Spec.*, IV, 1079. — H. BN, in *Adansonia*, IV, 98, n. 10. — *A. polyacantha* W., *loc. cit.* — *A. catechuoides* ROXB., *Fl. ind.*, II, 562 ? — *A. Wallichiana* DC., *Prodr.*, II, 458. — *Mimosa Catechu* ROXB., *op. cit.*, 563 (voy. p. 41, 44, fig. 29-31).
6. *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 374, 383.
7. *Elem. Mat. med.*, éd. 5, II, p. II, 339. — LINDL., *Fl. med.*, 268.—ROSENTH., *op. cit.*, 1057.
8. *Myall* des Australiens.
9. *Wattel* des Australiens.
10. Voy. LINDL., *Fl. med.*, 270. – H. BN, in *Adansonia*, IV, 103, 109, 114, 116, 119.
11. PIS., *Brasil.*, 77.

lement les *Angico*[1], *Barbatimão*[2], *Avaremotemo*[3] et *Jurema*[4]. Plusieurs *Calliandra*, comme le *Tendre-à-caillou*[5] et le *C. grandiflora*[6], du Mexique, sont dans le même cas; le dernier est surtout préconisé contre les flux et les affections de poitrine. C'est comme astringents sans doute qu'en Amérique on recherche le *Mimosa Sensitiva*[7] dans le traitement des fistules et des hémorrhoïdes; le Condori de l'Inde[8], contre les inflammations des muqueuses, les rhumatismes; le *Pithecolobium Unguis-cati*[9] et les *Inga vera*[10] et *Burgoni*[11], contre les phlegmasies catarrhales et les flux; que dans l'Asie tropicale on lotionne les organes enflammés ou contus avec la décoction de plusieurs *Mimosa*, *Leucæna* et *Acacia*[12]; que plusieurs *Albizzia* sont employés aux mêmes usages, notamment l'*A. micrantha*[13], qui produit une sorte de cachou; qu'à Java et dans l'archipel Indien, plusieurs *Pithecolobium* sont usités contre les phlegmasies de la peau, du pharynx, des voies urinaires et de l'appareil respiratoire[14]; que l'*A. ferruginea*[15] est préconisé contre les affections scorbutiques.

Quelques Mimosées ont des graines huileuses, comestibles, plus ou moins analogues pour le goût aux noisettes : l'*Acacia lucida*[16], le *Pithecolobium lobatum*[17], et plusieurs autres. L'embryon du *Pentaclethra macrophylla*[18], du Gabon, est extrêmement riche en huile qu'on pourrait exploiter; les indigènes mangent cet embryon. Dans plusieurs *Nep-*

1. *Piptadenia colubrina* BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 334. — *Acacia Angico* MART. — SALDANHA, *Config. . . . . das pr. madeir.*, etc. (1865), 126, *Icon.*
2. *Stryphnodendron Barbatimao* MART. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 306. — H. BN, in *Dict. encycl. sc. méd.*, VIII, 340. — *Inga Barbatimao* ENDL. — *Acacia adstringens* MART. On prescrit son usage au Brésil, dans les cas de plaies, de brûlures et même de hernies.
3. *Pithecolobium Avaremotevo* MART. — *Inga Avaremotevo* ENDL. — *Mimosa cochliocarpos* GOM. — *Acacia virginalis* POHL. — *Abaremo-temo* PIS., *loc. cit.* — *Brincos de Sahoim* des Brésiliens (voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1063).
4. *Stryphnodendron Jurema* LINDL., *Veg. Kingd.*, 553. — *Acacia Jurema* MART. — GUIB., *op. cit.*, 306. — ROSENTH., *op. cit.*, 1059. Le *Nupa* ou *Nuipa* des Américains (*Acacia Niopo* H. B. K.) a des propriétés analogues, mais il est en même temps excitant, et sa poudre sert de tabac, comme celle du *Mimosa acacioides*.
5. *C. tetragona* BENTH. — *Acacia tetragona* W. — *A. quadrangularis* LAMK.
6. BENTH. — *Acacia grandiflora* W. — *Inga anomala* DC., part. (ROSENTH., *op. cit.*, 1062).
7. L., *Spec.*, 1501. — DC., *Prodr.*, n. 3. — ROSENTH., *op. cit.*, 1053.
8. *Adenanthera pavonina* L. (voy. p. 22, 23, fig. 15-19). — ROSENTH., *op. cit.*, 1051.
9. BENTH. — *Inga Unguis-cati* W., *Spec.*, IV, 1006. — *I. guadalupensis* DESVX.
10. W., *op. cit.*, IV, 1014. — DC., *Prodr.*, II, 433, n. 18.
11. DC., *op. cit.*, n. 26. — *Mimosa Bourgoni* AUBL., *Guian.*, II, t. 358. — *M. fagifolia* L., *Spec.*, 1498.
12. Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1053-1062.
13. *Acacia odoratissima* W., *op. cit.*, 1063. — *Albizzia micrantha* BOIV., in *Encycl. du XIXe siècle*, II, 34. — *Cherymaram* au Malabar. — *Tarriesia* HASSK., *Cat. hort. bog.*, 291.
14. ROSENTH., *op. cit.*, 1063.
15. DC., *Prodr.*, II, 458, n. 105. — H. BN, in *Adansonia*, IX, 107, n. 16. — *Mimosa ferruginea* ROXB., *Fl. ind.*, II, 561.
16. *Mimosa lucida* ROXB., *Fl. ind.*, II, 544. — *Albizzia lucida* BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 86.
17. BENTH. — ROSENTH., *op. cit.*, 1063. — *Mimosa Jiringa* JACK. — *M. Kœringa* ROXB.
18. BENTH. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 204, t. IV, fig. 5. — *Owala* des Gabonais.

tunia, les parties comestibles sont les bourgeons et les jeunes pousses, qui servent de légumes [1]. Quelques espèces renferment une huile volatile odorante; elle abonde dans les fleurs, souvent jaunes, des *Acacia* australiens, dont le parfum est très-suave, et qui font en grand nombre, à la fin de l'hiver, l'ornement de nos serres froides et tempérées, et surtout dans les fleurs de Cassie, c'est-à-dire de l'*Acacia Farnesiana* [2], qui servent à préparer une essence à odeur délicieuse, douée de propriétés stimulantes. Quelques espèces ont encore un arome dans leurs feuilles, qui sont employées en infusion, à peu près comme le thé : tels sont les *Acacia Julibrissin* W. et *angustifolia* WENDL [3].

Les matières colorantes sont rares dans ce groupe. Toutefois le bois du Condori de l'Inde fournit une teinture rouge, le *rukta-chundun* des Indiens. L'*Acacia Bambolah* ROXB., ou Arbre à galles de l'Inde, a des gousses qui constituent une sorte de Bablabs et sont riches en matière colorante. L'*A. heterophylla* W., des îles Sandwich, a un bois également imprégné d'une substance tinctoriale jaune, avec des mouchetures plus foncées. Le *Pithecolobium Clypearia* [4], de l'Asie austro-orientale, contient, outre du tannin en quantité, une teinture qui sert à colorer les filets, qu'elle rend incorruptibles. Il y a une belle couleur cramoisie dans les fleurs du *P. Junghuhnianum* BENTH., un des plus beaux arbres, à l'époque de la floraison, qu'on puisse admirer à Java. Le *P. parvifolium* [5], des Indes occidentales, renferme dans ses gousses une substance tinctoriale d'un beau jaune orangé, qu'on obtient en écrasant la pulpe ; et l'*Inga marginata* [6], de la Guyane et des contrées voisines, possède une écorce riche en tannin, et qui sert à teindre les étoffes grossières et même les bois.

Quoique beaucoup moins utiles à cet égard que les Cæsalpiniées, les Mimosées ont cependant assez souvent un bois de bonne qualité, recherché pour la charpente, l'ébénisterie, les ouvrages de tour. Dans l'Inde, on se sert du bois des *Acacia arabica* et *Farnesiana* pour fabriquer des essieux, des roues. Les *A. cinerea*, *odoratissima*, *Sundra*, *stipulacea*, ont un bois d'une certaine valeur. Celui de l'*A. speciosa* est de couleur foncée et d'un grain serré; il sert à fabriquer des meubles. C'est une Mimosée des forêts brésiliennes qui fournit, dit-on, le beau bois de

1. LOUR., *Fl. cochinch.*, ed. ulyssip. (1790), 654. — ROSENTH., *op. cit.*, 1053.
2. Voy. page 43, notes 1, 2.
3. *A. odorata* DESVX.
4. BENTH. — ROSENTH., *op. cit.*, 1063. — *Inga Clypearia* JACK. — *Acacia magnifolia* JUNGH. — *Mimosa trapezifolia* ROXB.
5. BENTH. — *Inga Marthæ* SPRENG., ex DC., *Prodr.*, II, 441, n. 103. Le fruit partage avec plusieurs autres, aux Antilles, le nom d'*Algarovilla*.
6. W. (nec H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 285). — *Mimosa fagifolia* L. (ex ROSENTH., *op. cit.*, 1065).

Jacaranda ou de Roses du commerce; son odeur est, en effet, fort agréable.[1]. On attribue au même groupe les excellents bois du même pays, dits *Cabuy*, *Jacaré*, *Monjolo-ferro*[2]. Le bois d'Angico du commerce provient, à ce qu'on assure, non du *Piptadenia* qui donne les gousses d'Angico[3], mais bien du *Pithecolobium gummiferum*[4]. Le *P. filicifolium* BENTH.[5], des Antilles et du Mexique, sert dans l'ébénisterie; il en est de même du *P. Unguis-cati*, des Indes occidentales, qui donne l'un des *Tendre-à-caillou* des Antilles, et, dans l'archipel Indien, du *P. montanum* BENTH.[6], à bois solide et flexible, et du *P. umbellatum*[7] BENTH., dont le tissu, dur et serré, ne se laisse fendre que difficilement. Les tiges du *P. Clypearia* servent, dans l'Asie tropicale, à la construction des embarcations; mais leur résistance à l'action de l'eau et leur durée sont peu considérables. Le bois du *Calliandra tetragona*[8] est le véritable *Tendre-à-caillou* de Caracas. Le *Lysiloma Sabica* BENTH., de Cuba, est un bel arbre qui donne le vrai bois de *Sabica* des Antilles.

Les *Inga* ont rarement les tiges volumineuses. Celles de l'*I. Bourgoni*, de la Guyane, sont employées sous le nom de Palétuvier de montagne. Le bois du Condori est usité dans la charpente. L'*Adenanthera falcata* L., des Moluques, sert à fabriquer de solides boucliers. En Océanie, on fait aussi des armes, des outils, avec le bois du *Leucæna glauca*[9]. Celui du *L. odoratissima* HASSK. est très-estimé pour les constructions; de même celui du *Xylia dolabriformis*[10], dans l'Inde orientale. Les branches du *Dichrostachys cinerea*[11] servent, dans le même pays, à la fabrication des rames. Beaucoup d'*Acacia* proprement dits, entre autres les espèces à gomme, ont un bois estimé, plus ou moins dur et coloré. Celui de l'*A. arabica*, teinté en rouge clair, est le *B. de Diababul*[12] des auteurs. Les *A. Cavenia*[13], *catechuoides* ROXB. et *horrida* W. sont estimés pour les constructions et comme combustible; les cendres du premier servent à la préparation du savon dans l'Amérique australe, et le dernier s'emploie au Cap, en fumigations contre les crampes, l'épilepsie, etc. Le bois jaune et tacheté de l'*A. heterophylla* W. sert à fabriquer des embar-

1. Voy. LINDL., *Veg. Kingd.*, 553.
2. SALDANHA, *op. cit.*, 126, n. 33-35.
3. Son bois est cependant beau et assez estimé. Son poids spécifique est de 1,063 (SALDANHA, *op. cit.*, 92).
4. MART., ex ROSENTH., *op. cit.*, 1064. L'arbre fournit aussi de la gomme.
5. *Acacia arborea* W., *op. cit.*, IV, 1064. — *Mimosa filicifolia* LAMK, *Dict.*, I, 12.
6. *P. falcifolium* HASSK.
7. *Mimosa umbellata* VAHL, *Symb. bot.*, II, 103. — *Inga umbellata* W., *op. cit.*, IV, 1027.
8. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 138. — *Acacia tetragona* W.
9. BENTH., in *Hook. Journ.*, IV, 416. — *Acacia glauca* W.
10. Voy. page 27, note 2.
11. W. et ARN., *Prodr.*, I, 271. — *Desmanthus cinereus* W., *op. cit.*, IV, 1048. — *Mimosa cinerea* L., *Spec.*, 1505.
12. GUIB., *op. cit.*, III, 326.
13. HOOK. et ARN., ap. *Beech. Voy. Bot.*, 21. — ROSENTH., *op. cit.*, 1060 (*Caven*, *Espino*, *Flor de aroma* des Chiliens).

cations. Celui de l'*A. Coa* A. GRAY est le *Koa* des îles Sandwich, aussi estimé que celui des *A. tenuifolia* W., *Kalkona* ROXB., *floribunda* W., *dodonæifolia* DESF., pour la menuiserie et l'ébénisterie. Le beau bois, à demi-noirâtre, de l'*A. melanoxylon*[1] et le charmant bois à odeur suave, dit *Violet wood*, de l'*A. homalophylla*[2], sont classés parmi les produits les plus remarquables que fournissent à l'ébénisterie fine les Légumineuses australiennes. L'*A. scleroxylon* TUSS. est aussi un des *Tendre-à-caillou* des Antilles. Dans la section *Albizzia*, il y a quelques espèces à bois estimé : les *A. odoratissima*[3], *Lebbek*[4], *Julibrissin*[5], *stipulata*[6]. L'*A. montana*[7] de Java est le *Caju Ticcos major*, ou *Grana Bois de souris* : il est joli, facile à polir, et sert à préparer des boîtes élégantes. Mais son odeur particulière a la propriété d'attirer les souris ; elle le fait employer cependant quelquefois comme condiment culinaire.

1. R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, V, 462. — H. BN, in *Adansonia*, IV, 114, n. 27 (*Black wood* des Australiens).

2. A. CUNN., ex BENTH., in *Hook. Journ.*, I, 365, n. 148. — H. BN, in *Adansonia*, IV, 109, n. 19 (*Myall* des Australiens).

3. W., *op. cit.*, IV, 1063. — *A. similis* ZOLL. — *Mimosa odoratissima* L., Suppl., 437. — *Albizzia micrantha* BOIV. — *A. odoratissima* BENTH., *loc. cit.*

4. *A. speciosa* W., ex W. et ARN., *Prodr.*, I, 275. — *Mimosa Sirissa* ROXB., *Fl. ind.*, II, 554. — *M. Lebbek* BLANC., *Fl. d. Filipp.*, 133. — *Albizzia Lebbek* BENTH., in *Hook. Journ.*, III, 87 (*Cotton varay* des Malabares, *Bois noir* à Pondichéry).

5. W., *op. cit.*, IV, 1065. — *Albizzia Julibrissin* DURAZZ., *loc. cit.*

6. DC., *Prodr.*, II, 469, n. 209. — *Mimosa stipulacea* ROXB., *Cat. hort. calc.*, 40. — *Albizzia stipulata* BOIV. — *Inga purpurascens* BL. — *I. umbraculiformis* JUNGH. (*Amlocko* des Bengalais, *Sengon*, *Djindjing* des Javanais).

7. JUNGH., *Tijd. nat. Gesch.*, X, 246. — *A. vulcanica* KORTH., in *Flora* (1827), 705. — *Inga montana* JUNGH., in *Top. nat. Reis*, 288. — *Albizzia montana* BENTH., in *Plant. Jungh.*, 267.

GENERA

I. ADENANTHEREÆ.

1. **Adenanthera** L. — Flores plerumque hermaphroditi, rarius polygami; receptaculo brevi concavo. Calyx gamosepalus 5, rarissime 4-dentatus; præfloratione valvata. Petala 5, rarissime 4, plus minus alte margine cohærentia, valvata, rarius apice subimbricata. Stamina 10, quorum 5 cum petalis alternantia, 5 autem opposita breviora; filamentis corollæ paulo supra basin insertis, liberis; antheris introrsis 2-locularibus 2-rimosis; connectivo glandula decidua breviter stipitata coronato; pollinis granulis ∞. Germen sessile v. breviter stipitatum, apice in stylum gracilem attenuatum; stigmate parvo terminali; ovulis parietalibus ∞, 2-serialibus descendentibus anatropis; micropyle extrorsum supera. Legumen lineare, sæpius incurvum falcatumve, compressum v. ad semina turgidum, 2-valve; valvis integris convexis, demum sæpius contortis, intus inter semina septis cum endocarpio continuis sæpe divisum. Semina crassa; integumentis duris concoloribus v. 2-coloribus, extus pulpa epidermidali involutis; albumine sat copioso carnoso corneove; embryonis inversi radicula brevi supera; cotyledonibus crassis carnosis, basi auriculatis in vaginam brevem circa radiculam coalitis. — Arbores inermes; foliis 2-pinnatis; foliolis ∞-jugis; floribus racemosis spicatisve; spicis racemisve axillaribus v. ad apices ramorum paniculatis. (*Asia*, *Africa*, *Australia trop.*) — *Vid. p.* 22.

2. **Elephantorrhiza** BENTH. — Flores hermaphroditi, rarius polygami (*Adenantheræ*). Legumen rectiusculum plano-compressum crasso-coriaceum; suturis persistentibus continuis; valvis solutis; endocarpio integro ab exocarpio secedente. Semina transversa orbiculata compressa. — Suffrutices humiles; rhizomate crasso; foliis 2-pinnatis; foliolis parvis ∞-jugis; glandulis 0; floribus racemosis; racemis cylindricis,

nunc axillaribus, nunc in scapo brevi aphyllo pluribus. (*Africa austr.*). — *Vid. p.* 24.

3. **Stryphnodendron** Mart. — Flores *Adenantheræ ;* receptaculo paulo latiore, intus disco 10-crenato glanduloso instructo. Legumen lineare compressum v. subcylindricum crassum, intus septis cum endocarpio continuis plus minus inter semina divisum ; mesocarpio carnoso subpulposo indehiscente ? Semina transversa. — Arbores parvæ inermes ; foliis 2-pinnatis ; foliolis ∞ -jugis sæpius latiusculis et basi inæquali subtus ad venarum axillas barbatis ; glandula petiolari majuscula ; jugalibus paucis ; floribus racemosis ; racemis axillaribus breviter pedunculatis ; pedicellis brevibus. (*America trop.*) — *Vid. p.* 25.

4. **Piptadenia** Benth. — Flores *Stryphnodendri.* Legumen stipitatum v. subsessile lato-lineare membranaceum coriaceumve, 2-valve, intus continuum epulposum ; valvis integris ; seminibus compressis. — Arbores fruticesve, inermes v. aculeati ; foliis 2-pinnatis ; foliolis parvis ∞ -jugis v. rarius paucijugis majoribus ; glandulis petiolaribus jugalibusque raro deficientibus ; floribus spicatis racemosisve ; inflorescentiis longe cylindricis globosisve pedunculatis, axillaribus solitariis, sæpe ad apicem ramulorum paniculatis. (*America*, *Africa trop.*) — *Vid. p.* 25.

5. **Plathymenia** Benth. — Flores *Stryphnodendri.* Legumen lato-lineare rectum plano-compressum tenue ; exocarpio continuo 2-valvi ; endocarpio secedente lomentaceo transverse articulato ; articulis circa semina singula inclusa transversa persistentibus. — Arbores fruticesve inermes ; foliis 2-pinnatis ; foliolis pinnisque sæpius ∞ -jugis ; glandulis petiolaribus jugalibusque rarissime 0 ; floribus in spicas racemosve cylindricos pedunculatos supra-axillares v. paniculatos dispositis ; axilla folii sæpe sub inflorescentia glandulam gemmulamve fovente. (*Brasilia.*) — *Vid. p.* 26.

6. **Xylia** Benth. — Flores (*Adenantheræ*) 4, 5-meri ; receptaculo obconico ; staminibus 8-10 ; antheris glandula minuta stipitata decidua coronatis. Legumen sessile late falcatum plano-compressum crasso-lignosum, 2-valve, intus inter semina transversa obovato-compressa spurie septatum. — Arbor inermis ; foliis 2-pinnatis ; pinnis 1-jugis ; foliolis amplis paucijugis ; glandula petiolari plus minus prominula ; stipulis minutis deciduis ; floribus capitatis ; capitulis globosis peduncu-

latis axillaribus fasciculatis v. ad apices ramorum racemosis. (*Asia trop.*) — *Vid. p.* 26.

7. **Entada** ADANS. — Flores *Adenantheræ;* receptaculo brevi cupuliformi, intus discifero. Legumen rectum arcuatumve (in speciebus paucis maximum) plano-compressum; marginibus rectis v. inter semina nonnihil constrictis; pericarpio tenui submembranaceo coriaceove, rarius lignoso; suturis incrassatis persistentibus continuis; valvis lomentaceis transverse articulatis inter suturas secedentibus; endocarpio in articulis singulis 1-spermis circa semen orbiculatum crassum inclusum persistente et ab exocarpio secedente. — Frutices inermes, sæpe alte scandentes; foliis 2-pinnatis; pinnis jugi supremi nonnunquam in cirros volubiles mutatis; foliolis, aut parvis numerosis, aut paucis majoribus; stipulis parvis setaceis; glandulis petiolaribus 0; floribus spicatis; spicis tenuibus solitariis geminatisve in summis ramulis dispositis, nonnunquam in paniculam aphyllam racemosam approximatis. (*America, Asia, Oceania, Africa trop.*) — *Vid. p.* 27.

8. **Tetrapleura** BENTH. — « Flores *Entadæ.* » Legumen oblongo-4-gonum, subrectum v. subfalcatum indehiscens crassum; suturis 2 et faciebus 2 pariter in alam crassam angulosam longitudinalem cruciatim productis; endocarpio incrassato intus inter semina singula compressa transversa spurie septato. — Arbor inermis; « foliis oppositis 2-pinnatis; foliolis parvis pinnisque ∞-jugis; floribus in racemos spiciformes cylindricos axillares dispositis. » (*Africa trop. occid.*) — *Vid. p.* 28.

9. **Gagnebina** NECK. — Flores *Adenantheræ;* receptáculo autem convexo; perianthio hypogyno. Legumen oblongo-lineare compresso-crassiusculum indehiscens; suturis membranaceo-alatis; endocarpio intus inter semina producto incrassato; locellis ∞, singulis semen 1 transversum ovatum foventibus. — Arbor inermis; foliis 2-pinnatis; foliolis parvis pinnisque ∞-jugis; glandula petiolari lata; jugalibus parvis setaceis; floribus spicatis; spicis cylindricis pedunculatis in axillis superioribus fasciculatis v. in summis ramulis paniculatis. (*Madagascaria.*) — *Vid. p.* 28.

10. **Prosopis** L. — Flores *Piptadeniæ;* glandula staminum forma varia, plerumque decidua, rarius 0. Legumen lineare crasso-compressum v. subteres, rectum falcatumve, circinatum durum (*Circinaria*), v. varie

contortum, rarius in spiram plus minus regularem densamque contortum (*Strombocarpus*), hinc rectum crassissimum (*Anonychium*), inde elongatum plano-convexum moniliformeve (*Algarobia*), rarius irregulariter incrassatum et corrugato-tortum (*Adenopis*), indehiscens; endocarpio cartilagineo papyraceove, sæpius cum septis inter semina singula producto, rarius septis evanidis intus continuo; mesocarpio tenui v. sæpius crasso spongioso. Semina ovata oblongave compressa. — Arbores fruticesve aculeati, spinis axillaribus sæpius armati; foliis 2-pinnatis; pinnis 1-2 v. raro ∞-jugis; foliolis sæpe rigidulis pauci v. multijugis; stipulis parvis v. 0; glandulis petiolaribus jugalibusque minutis v. 0; floribus in racemos, spicas v. capitulos globosos solitarios fasciculatosve axillares dispositis. (*Reg. trop. et subtrop. orbis totius.*) — *Vid. p.* 29.

11. ? **Xerocladia** Harv. — Flores 5-meri (*Prosopidis*); calyce profunde fisso; petalis infra medium cohærentibus. Stamina breviter exserta. Ovarium 1 v. pauciovulatum. Legumen sessile, plano-compressum indehiscens, 1-2-spermum « late falcato-ovatum v. semiorbiculare, ad suturam inferiorem arcuatam attenuatum aliforme ». — Fruticulus rigidus ramosissimus; foliis paucis 2-pinnatis; pinnis 1-2-jugis; foliolis parvis paucijugis; stipulis spinescentibus recurvis; floribus breviter spicatis subcapitatis axillaribus; pedunculo brevi. (*Africa austr.*) — *Vid. p.* 30.

12. **Dichrostachys** DC. — Flores 5-meri discolori, hermaphroditi polygamive, inferiores neutri. Calyx dentatus. Petala infra medium cohærentia, valvata. Stamina 10; filamentis in floribus hermaphroditis liberis gracilibus; in floribus neutris femineisve petaloideis filiformibusve, elongatis coloratis; antheris introrsis, apice glandula stipitata coronatis, in floribus neutris femineisve parvis cassisve, sæpius 0. Gynæceum *Prosipidis*. Legumen lineare compressum contortum coriaceum indehiscens, intus continuum; valvis rarius a suturis irregulariter secedentibus. Semina obovata compressa. — Frutices; ramulis sæpe abbreviatis, hinc inde spinescentibus aphyllis; foliis 2-pinnatis, in ramulis floriferis sæpe fasciculatis; foliolis parvis ∞-jugis; stipulis parvis deciduisve, v. in ramulis floriferis latioribus imbricatis; floribus spicatis; spicis cylindricis pedunculatis, solitariis geminisve, sæpe nutantibus, aut axillaribus, aut in ramulis brevissimis fasciculato-foliiferis terminalibus; floribus superioribus hermaphroditis; inferioribus neutris; mediantibus nonnunquam unisexualibus. (*Asia, Africa, Australia trop.*) — *Vid. p.* 30.

13. **Neptunia** LOUR. — Flores *Dichrostachydis*, superiores hermaphroditi, inferiores sæpius masculi neutrive. Stamina 10 v. rarius 5. Gynæceum *Prosopidis;* stigmate terminali concavo. Legumen oblique oblongum a stipite deflexum plano-compressum, membranaceo-coriaceum, 2-valve, intus inter semina spurie subseptatum. Semina transversa compressa. — Herbæ perennes v. suffrutices diffusi v. prostrati, sæpe natantes; ramulis compressis triquetrisve; foliis 2-pinnatis; foliolis parvis; petiolo raro glandulifero; stipulis membranaceis oblique cordatis; floribus capitulatis; capitulis ovato-globosis, rarius obovatis, pedunculatis axillaribus solitariis; floribus inferioribus neutris femineisve, filamentis longe petaloideis coloratis donatis. (*America*, *Asia*, *Africa trop. et subtrop.*) — *Vid. p.* 31.

II. EUMIMOSEÆ.

14. **Mimosa** L. — Flores 4-5, rarius 3, 6-meri, hermaphroditi polygamive; receptaculo breviter concavo. Calyx gamosepalus membranaceus dentatus, valvatus, v. paleaceo-ciliatus, rarius subnullus. Petala plus minus alte connata, valvata. Stamina petalorum numero æqualia v. duplo pluria, libera, exserta; antheris 2-locularibus introrsum rimosis eglandulosis; pollinis granulis ∞. Germen sessile v. breviter stipitatum; stylo terminali, apice truncato capitatove stigmatoso; ovulis 2-∞, descendentibus; micropyle extrorsum supera. Legumen oblongum v. lineare, aut compressum, aut plus minus incrassatum, membranaceum coriaceumve, intus continuum septatumve; valvis, hinc a margine continuo secedentibus integris, inde transversim et articulatim divisis. Semina ovata orbiculatave plano-compressa, sæpe albuminosa. — Herbæ fruticesve nonnunquam scandentes, arboresve rarius inermes aculeatæve; foliis 2-pinnatis, rarius phyllodineis, sæpe sensitivis; petiolis rarius glandulosis, sæpius stipellatis; stipulis lateralibus membranaceis minimisve; floribus in spicas v. capitula globosa in axillis singulis solitaria geminatave (in ramulo brevi axillari lateralia), rarius fasciculata, dispositis; inflorescentiis nonnunquam in summis ramulis racemosis. (*America*, *Asia*, *Africa trop.*) — *Vid. p.* 32.

15. **Schranckia** W. — Flores 4-5-meri (*Mimosæ*). Legumen lineare, undique aculeatum, apice acutum acuminatumve; valvis a margine

dilatato persistente secedentibus eoque angustioribus; raro latioribus inarticulatis. Semina oblonga, sub-4-gona, breviter funiculata. — Herbæ suffruticesve aculeatæ; foliis (*Mimosæ*) sæpe sensitivis; petiolo eglanduloso, sæpe inter pinnas setigero; stipulis setaceis; floribus spicatis capitulatisve; inflorescentiis axillaribus solitariis fasciculatisve. (*America, Africa trop.*) — *Vid. p.* 34.

16. **Leucæna** Benth.—Flores 5-meri (*Mimosæ*), hermaphroditi polygamive. Petala libera, valvata. Stamina 10, hypogyna. Germen stipitatum ∞-ovulatum; stigmate dilatato concavo. Legumen stipitatum late lineare plano-compressum rigide membranaceum, intus continuum, 2-valve. Semina transversa ovata compressa. — Arbores fruticesve inermes; foliis parvis majoribusve pauci v. ∞-jugis obliquis; petiolo sæpe glandulifero; stipulis minutis setaceisve; floribus in capitula globosa basi nonnunquam bracteata, v. in racemum terminalem aphyllum dispositis. (*Reg. trop. orbis totius, oc. Pacif.*) — *Vid. p.* 35.

17. **Desmanthus** W. — Flores minuti (*Mimosæ*) 5-meri, hermaphroditi polygamive, inferiores nonnunquam masculi neutrive. Calyx breviter dentatus, valvatus. Petala libera v. plus minus alte cohærentia, valvata. Stamina 5-10, libera. Germen ∞-ovulatum. Legumen lineare rectum v. rarius falcatum plano-compressum acutum membranaceo-coriaceum, intus continuum v. subseptatum, 2-valve. Semina obliqua descendentiave ovato-compressa. — Suffrutices v. herbæ perennes; ramis gracilibus angulato-striatis; foliis 2-pinnatis; foliolis minutis; stipulis setaceis persistentibus; glandula sæpius 1 petiolari inter pinnas infimi jugi; floribus in capitula minuta pauciflora ovato-globosa pedunculata axillaria solitaria dispositis. (*Reg. trop. orbis totius, America bor. et austr.*) — *Vid. p.* 35.

III. PARKIEÆ.

18. **Parkia** R. Br. — Flores 5-meri, hermaphroditi v. inferiores masculi neutrive; receptaculo longe tubuloso. Calyx gamosepalus tubulosus, apice 5-lobus; lobis inæqualibus imbricatis 2-labiis; anterioribus 2 majoribus. Petala 5, æqualia, lineari-spathulata, libera v. plus minus alte connata, valvata. Stamina 10; filamentis basi monadelphis corol-

læque adnatis v. ab ea liberis, demum invicem liberis, longe exsertis; antheris 2-locularibus introrsis 2-rimosis, glandula coronatis; polliniis e granulis ∞ conflatis in loculis singulis 2-seriatis. Gynæceum centrale liberum imo receptaculi tubo insertum; ovario longe stipitato v. rarius sessili, stylo filiformi exserto, apice minute capitato stigmatoso; ovulis ∞, 2-seriatim descendentibus. Legumen rectum arcuatumve plus minus elongatum compressum coriaceum v. subcarnosum, 2-valve. Semina transversa crassa compressa; embryonis exalbuminosi cotyledonibus carnosis crassis; radicula supera inclusa. — Arbores inermes; foliis alternis 2-pinnatis; foliolis numerosis parvis; floribus in capitula piriformia v. depresso-globosa longe pedunculata dispositis, numerosissimis, in axilla bractearum singularum arcte imbricatarum solitariis; pedunculis, aut axillaribus solitariis pendulis, aut pluribus ad apices ramorum racemosis. (*Asia*, *Africa*, *America trop.*) — *Vid. p.* 36.

19. **Pentaclethra** BENTH. — Flores 5-meri, hermaphroditi diœcive; receptaculo breviter campanulato tubulosove intus disco glanduloso 10-crenato v. 10-iodo instructo. Calyx profunde 5-dentatus, valde imbricatus. Petala inter se et cum staminibus plus minus alte connata, valvata. Stamina 10-20, perigyna, quorum 5, alternipetala fertilia; antheris introrsis 2-locularibus 2-rimosis glandula decidua superatis; 5 autem oppositipetala, v. 10-15 (2, 3 petalis singulis opposita) sterilia, subulata v. valde elongata linearia longe exserta colorata; filamentis omnibus plus minus alte monadelphis. Ovarium vix stipitatum ∞-ovulatum; stylo gracili, apice leviter dilatato concavo stigmatoso. Legumen elongatum, basi angustatum, plus minus obliquum, compressum coriaceolignosum, sæpe crassissimum; valvis elastice dehiscentibus revolutis. Semina lata compressa inæqualia; embryonis exalbuminosi crassi oleosi radicula inclusa. — Arbores inermes; foliis 2-pinnatis; pinnis foliolisque inæqualibus ∞; stipulis parvis caducis; stipellis setaceis; glandulis 0; floribus parvulis crebris in spicas elongatas simplices v. sæpius ramosas dispositis. (*America*, *Africa trop.*) — *Vid. p.* 38.

IV. ACACIEÆ.

20. **Acacia** T. — Flores 5-4, rarius 3, 6-meri, hermaphroditi polygamive; receptaculo plus minus, sæpius parce concavo, intus glandu-

loso, rarius apice subplano convexiusculove. Calyx dentatus lobatusve, rarius polyphyllus brevisve, subnullus v. e ciliolis minutis constans. Petala libera v. sæpius plus minus alte inter se et cum staminibus connata coalitave; præfloratione valvata. Stamina ∞, sæpius numerosissima; filamentis gracilibus exsertis, aut hypogynis, aut sæpius leviter perigynis, summo receptaculo v. sub disco insertis, aut liberis, aut vix ima basi monadelphis (*Lophanta*) polyadelphisve, rarius altius (*Albizzia*) v. altissime in tubum longe exsertum (*Zygia*) monadelphis, ad apicem liberis; antheris parvis introrsis, 2-locularibus, 2-rimosis; pollinis granulis in massas 2-4 in loculis singulis sæpius aggregatis. Germen sessile stipitatumve 2-∞-ovulatum; ovulis 2-seriatim descendentibus; micropyle extrorsum supera; stylo gracili, apice truncato v. minute capitato stigmatoso. Legumen ovatum, oblongum v. lineare, planum, convexum v. teres, rectum arcuatumve, rarius varie contortum, membranaceum, coriaceum v. lignosum, 2-valve v. indehiscens, intus continuum, farctum septatumve, rarius in articulos 1-spermos transversim secedens. Semina transversa descendentiave ovata v. suborbicularia compressa; funiculo brevi recto v. longiusculo pendulo, rarius longissimo corrugato plicatove, varie in arillum carnosum dilatato. — Arbores fruticesve, rarissime herbæ, inermes, aculeatæ spinosæve; foliis alternis 2-pinnatis; foliolis plerumque minutis ∞-jugis, rarius ad petiolum compressum foliiformem s. phyllodium reductis; glandula petiolari sæpe plus minus conspicua; stipulis, aut 0, aut forma variis, minutis, rarius latioribus membranaceis, nonnunquam spinescentibus rectis arcuatisve; floribus parvis plerumque crebris, in capitula globosa v. spicas cylindricas densas interruptasve pedunculatas dispositis; pedunculis axillaribus solitariis geminisve, rarius fasciculatis, v. ad apices ramorum racemosis. (*Australia, Africa trop., reg. calid. orbis totius.*) — *Vid. p.* 39.

21. **Inga** Plum. — Flores 5, rarius 6-meri (*Acaciæ*), hermaphroditi v. rarius polygami; staminibus basi v. plus minus alte inter se in tubum et simul sæpius cum basi corollæ connatis. Ovarium sessile ∞-ovulatum; stylo subulato, apice truncato v. capitato stigmatoso. Legumen lineare rectum v. leviter incurvum planum, 4-gonum v. teres, hinc coriaceum, inde subcarnosum vix dehiscens; suturis plerumque dilatatis, incrassatis sulcatisque. Semina, aut nuda, aut pulpa dulci involuta. — Arbores fruticesve inermes; foliis simpliciter abrupte pinnatis; foliolis sæpe magnis; petiolo inter juga sæpius alato; glandula plerumque 1 interfoliolari; stipulis minutis caducis v. rarius late lanceolatis persis-

tentibus; floribus in umbellas globosas, capitula spicasve breves, rarius elongatas laxasque dispositis; pedunculis solitariis fasciculatisve axillaribus, rarius ad apices ramorum racemosis. (*America trop. austr.*) — *Vid.* p. 44.

22. **Calliandra** Benth. — Flores 5-6-meri, hermaphroditi polygamive (*Ingæ*); staminibus longe exsertis. Legumen lineare rectum v. rarius vix falcatum, plano-compressum; marginibus incrassatis, rarius subteres, 2-valve; valvis ab apice ad basin elastice in dehiscentia recurvis; endocarpio intus epulposo. — Arbores parvæ fruticesve; foliis 2-pinnatis; stipulis sæpius persistentibus membranaceis spinescentibusve, rarius 0; inflorescentiis umbellatis capitatisve *Ingæ*. (*America trop. et subtrop., India or.*) — *Vid. p.* 45.

23. **Lysiloma** Benth. — Flores 5-meri polygami (*Calliandræ*); staminibus ∞, rarius paucis (12-25), basi 1-adelphis. Legumen (*Acaciæ*) lineare, sæpius latum, rectum falcatumve, plano-compressum submembranaceum, intus continuum; valvis a suturis integris persistentibus maturitate secedentibus. — Arbores fruticesve inermes; foliis 2-pinnatis; floribus in capitula globosa spicasve cylindricas dispositis; pedunculis axillaribus solitariis fasciculatisve, rarius breviter racemosis. (*America trop. et subtrop.*) — *Vid. p.* 46.

24. **Pithecolobium** Mart. — Flores hermaphroditi polygamive (*Ingæ* v. *Calliandræ*). Legumen planum compressumve, subrectum v. sæpius falcatum contortumve, hinc coriaceum crassum, inde subcarnosum, aut 2-valve, aut rarius indehiscens v. in articulos monospermos secedens; valvis demum plerumque tortis (nec elastice revolutis). Semina pulpa tenui nidulantia. — Arbores fruticesve inermes v. spinescentes; foliis 2-pinnatis et inflorescentiis *Calliandræ*. (*America, Asia, Africa, Australia trop.*) — *Vid. p.* 46.

25. **Enterolobium** Mart. — Flores *Pithecolobii*. Legumen late circinatum v. incurvo-reniforme compressum crassum durum, inter semina crassa septatum, indehiscens. — Arbores inermes; foliis 2-pinnatis (*Pithecolobii*); capitulis globosis pedunculatis, axillaribus solitariis fasciculatisve, rarius in racemum brevem dispositis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 48.

26. **Serianthes** Benth. — Flores 5-meri (in ordine magni), herma-

phroditi vel rarius polygami (*Ingæ*). Calyx crassus ample campanulatus 5-lobus, valvatus. Petala basi tubo stamineo adnata, valvata. Stamina ∞ (numerosissima), 1-adelpha. Germen sessile ∞-ovulatum; stylo tenui, apice vix dilatato stigmatoso. Legumen oblongo-ovatum, rectum falcatumve, plano-compressum v. undulatum lignosum indehiscens, inter semina transversa compressaque septatum. — Arbores inermes; foliis amplis 2-pinnatis; pinnis foliolisque inæquilateris ∞-jugis; glandulis petiolaribus jugalibusque prominulis; stipulis minutis obsoletisve; floribus ad apices ramorum in racemos subcorymbosos dispositis. (*Asia trop.*, *ins. ocean. Pacif.*) — *Vid. p.* 49.

27. **Affonsea** A. S. H. — Flores hermaphroditi polygamive (*Serianthei*). Carpella 2-6, libera; ovariis ∞-ovulatis. Legumen (junius) lineare crassum rectum; seminum funiculo in arillum carnosum dilatato. — Arbores; foliis (*Ingæ*) abrupte pinnatis; stipulis persistentibus haud spinescentibus; floribus in spicas laxas v. subracemosas terminales et axillares dispositis. (*Brasilia.*) — *Vid. p.* 49.

28. **Archidendron** F. MUELL. — Flores *Affonseæ;* calyce integro recte truncato; carpellis 5-15, ∞-ovulatis. Legumen indurato-coriaceum, arcuatum v. varie tortum epulposum, tarde dehiscens. Semina transversa exalbuminosa; funiculo brevi. — Arbor; foliis 2-pinnatis; pinnis 1 v. paucijugis; floribus ad axillas umbellato-capitatis. (*Australia orient. subtrop.*) — *Vid. p.* 49.



SOUS-FAMILLE DES CÆSALPINIÉES

I. SÉRIE DES CADIA.

Les *Cadia* [1] (fig. 38-44) ont les fleurs régulières, hermaphrodites, et le plus souvent pentamères [2]. Leur réceptacle a la forme d'une coupe assez profonde (fig. 41), doublée intérieurement d'un disque glandu-

Cadia varia.

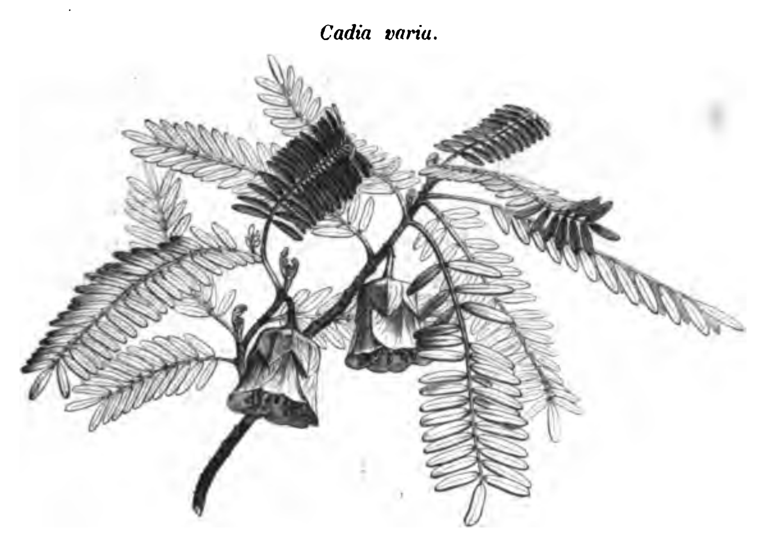


Fig. 38. Port ($\frac{1}{2}$).

leux [3] et portant le gynécée au centre, le périanthe et l'androcée sur ses bords. Le calice est formé de cinq sépales, unis dans leur portion inférieure, disposés dans le bouton en préfloraison valvaire [4]. Les pétales sont égaux entre eux, munis d'un onglet court, libres et tordus (fig. 40), ou imbriqués d'une façon variable [5] dans le bouton. Les étamines sont

1. FORSK., *Fl. ægypt.-arab.*, 90. — DC., *Prodr.*, II, 486. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 108. — ENDL., *Gen.*, n. 6776. — B. H., *Gen.*, 560, n. 290. — *Panciatica* PICCIV., *Hort. Panciat.*, 9, icon. — *Spaendoncea* DESF., *Dec. phil.*, VII, 259. — LAMK, *Dict.*, VII, 301; *Ill.*, t. 948.

2. FORSKHAL a vu des fleurs 6-7-mères dans le *C. varia*.

3. Les bords de ce disque sont partagés en autant de petites crénelures qu'il y a d'étamines.

4. Ou très-légèrement rédupliquée.

5. Le pétale vexillaire, que MM. BENTHAM et HOOKER (*loc. cit.*) décrivent comme extérieur dans le bouton, peut être tout à fait intérieur, comme nous l'avons constaté plusieurs fois, et se trouve

insérées en dedans des pétales et en dehors d'un bourrelet crénelé, formé par le bord supérieur du disque. Cinq d'entre elles sont d'abord un peu

Cadia varia.



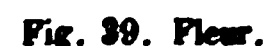


Fig. 39. Fleur.

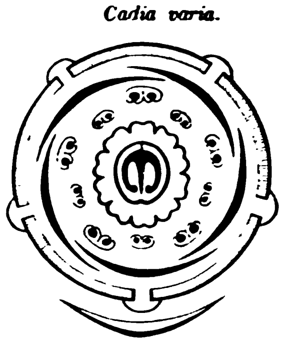


Fig. 40. Diagramme.



Fig. 41. Fleur, coupe longitudinale.

plus longues et superposées aux sépales; les cinq autres répondent aux pétales [1]. Chacune d'elles a un filet libre, renflé et articulé à sa base, atténué à son sommet, et une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée, central, libre, est celui d'une Légumineuse. Son ovaire, supporté par un pied rétréci, renferme un nombre indéfini d'ovules, disposés sur deux rangées verticales, sur un placenta superposé au pétale antérieur, anatropes, descendants ou horizontaux, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors [2] (fig. 41). Le style est court, arqué, et son sommet, dirigé du côté du placenta, se dilate en une très-petite tête papilleuse et stigmatifère. Le fruit est une gousse, portée par un pied grêle, qu'entourent à sa base le réceptacle et le calice persistants (fig. 42). Elle est étroite et allongée, coriace, glabre, et renferme un nombre variable de graines (fig. 43, 44) qui, sous leurs téguments, contiennent un embryon charnu, dépourvu d'albumen, dont la radicule est infléchie et accombante aux cotylédons placés à droite et à gauche. Les *Cadia* sont des arbustes de la côte et des îles orientales de l'Afrique tropicale. Leurs feuilles sont alternes, compo-

Cadia varia.



Fig. 42. Fruit (2/3).

nécessairement moitié enveloppant et moitié enveloppé quand l'estivation de la corolle est tordue.

1. Ces cinq étamines, d'abord plus courtes que les autres, sont aussi primitivement insérées plus extérieurement qu'elles.

2. Ces ovules ont deux enveloppes. Ils sont primitivement disposés sur deux rangées parallèles. Souvent leur direction définitive est telle que leur raphé est inférieur et tout à fait horizontal.

sées-imparipinnées, accompagnées de deux stipules latérales. Leurs fleurs sont disposées en grappes pauci- ou uniflores [1], à l'extrémité des rameaux ou dans l'aisselle de leurs feuilles supérieures. On en connaît une couple d'espèces [2].

La complète régularité de la fleur des *Cadia* nous porte à les considérer comme le type le plus parfait que nous puissions observer dans le groupe des Légumineuses autres que les Mimosées, et à les isoler, en tête de ce groupe, dans une série particulière dont toutefois le caractère artificiel ne nous échappe pas. Les autres séries que nous passerons désormais en revue se rapporteront aux Cæsalpiniées et aux Papilionacées; il n'y a entre les unes et les autres qu'une différence absolue. Que le pétale vexillaire, qui est ici le plus souvent recouvert par un bord et recouvrant par l'autre, devienne enveloppé par ses deux bords, la plante sera une Cæsalpiniée. Qu'il devienne, au contraire, enveloppant de part et d'autre, et l'on aura affaire à une Papilionacée. Le *Cadia*, pouvant, dans la préfloraison de sa corolle, présenter l'une et l'autre de ces dispositions [3], se trouve par là placé à la fois à la tête des deux sous-familles qui vont actuellement être décrites.

Cadia varia.



Fig. 43. Graine (?).

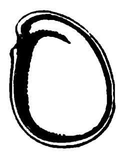


Fig. 44. Graine, coupe longitudinale.

II. SÉRIE DES BRÉSILLETS.

Les Brésillets [4] (fig. 45-48) ont les fleurs hermaphrodites et plus ou moins irrégulières. Leur réceptacle a la forme d'une coupe large et peu profonde, dont la concavité est tapissée d'un tissu glanduleux, un peu épaissi vers les bords. Leur calice est formé de cinq sépales, égaux ou inégaux. Dans ce dernier cas, le sépale antérieur est le plus grand de tous; sa

1. Dans le *C. varia*, les fleurs sont peu nombreuses sur un même axe ; ou bien une seule fleur se trouve au bout d'un petit rameau axillaire qui porte une ou quelques bractées au-dessous d'elle.

2. Peut-être trois (FORSK., *loc. cit.*; — LHÉRIT., in *Mag. encycl.*, V, 29 ; — A. RICH., *Tent. fl. abyss.*, I, 248, t. 46).

3. Voy. p. 73, note 5.

4. *Cæsalpinia* PLUM., *Nov. gen.*, 28, t. 9. — L., *Gen.*, n. 516. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 318. — J., *Gen.*, 349. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 144. — LAMK, *Dict.*, I, 460; Suppl., I, 698; *Ill.*, t. I, 100. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 326. — DC., *Prodr.*, II, 481. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 100. — VOG., in *Linnæa*, XI, 406. — ENDL., *Gen.*, n. 6765. — B. H., *Gen.*, 565, n. 308.

position indique que la fleur est résupinée, et il enveloppe largement, par ses bords, les deux sépales latéraux. Ceux-ci recouvrent les deux sépales postérieurs, dont l'un est tout à fait enveloppé par les deux bords (fig. 47). La corolle est formée de cinq pétales libres, alternes



Cæsalpinia Sappan.



Fig. 45. Port ($\frac{1}{3}$).

avec les sépales, et à peu près égaux entre eux, ou inégaux, le pétale postérieur étant dans ce cas le plus petit de tous, et se trouvant recouvert par les deux pétales latéraux qu'enveloppent à leur tour les deux antérieurs. Les étamines sont au nombre de dix, superposées, cinq aux sépales et cinq aux pétales. Ces dernières sont plus petites et appartiennent à un verticille plus intérieur que les cinq autres. Chacune d'elles se compose d'un filet décliné, villeux ou glanduleux à sa base, et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales [1]. Le

1. Le pollen est sphérique dans le *C. pulcherrima* (rapporté autrefois au genre *Poinciana*), avec une enveloppe externe ponctuée, trois bandes non plissées, fortement ponctuées, et se réunissant aux pôles, d'après M. H. MOHL (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 342).

gynécée, formé d'une seule feuille carpellaire, superposée au sépale antérieur, est composé d'un ovaire sessile, atténué à son sommet en un style dont l'extrémité stigmatifère est un entonnoir à ouverture supérieure plus ou moins large et béante, à bords plus ou moins épaissis ou

Cæsalpinia Sappan.

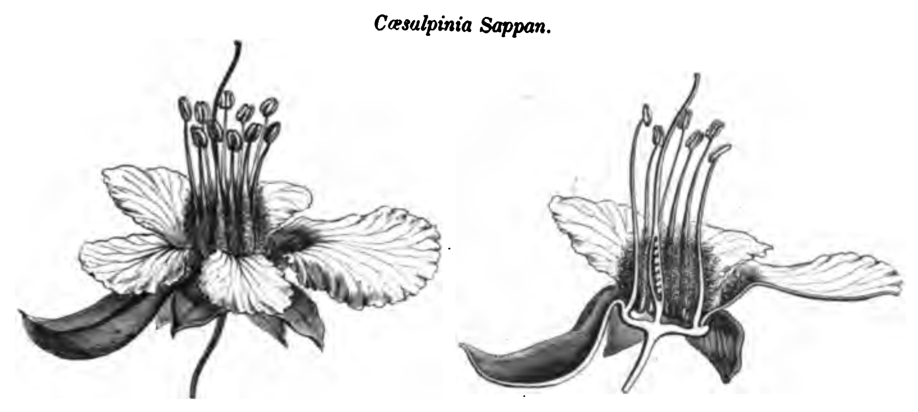


Fig. 46. Fleur (?). Fig. 48. Fleur, coupe longitudinale.

réfléchis. Du côté du pétale postérieur, l'ovaire contient un placenta pariétal qui supporte quelques ovules descendants, disposés sur deux séries verticales, anatropes [1], avec le micropyle dirigé en haut et en dehors, c'est-à-dire vers le côté antérieur de la fleur. Dans les espèces analogues à celles que nous décrivons et qui appartiennent à la section *Sappania* [2], le fruit est une gousse, droite ou falciforme, à deux valves coriaces et glabres, qui se séparent définitivement l'une de l'autre et laissent échapper quelques graines, à funicule assez long, à enveloppes épaisses et à embryon charnu, dépourvu d'albumen. Ces Brésillets sont des arbustes, ordinairement grimpants, ou des arbres chargés d'aiguillons (fig. 45), à feuilles alternes, bipinnées, à folioles nombreuses, petites, insymétriques, à stipules latérales caduques. Leurs fleurs sont disposées en grappes axillaires ou terminales, où chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée. Cette section ne renferme que trois espèces, originaires des régions chaudes

Cæsalpinia Sappan.



Fig. 47. Diagramme.

1. Ils ont deux enveloppes dans les espèces cultivées chez nous, le *C. pulcherrima* et le *C. Gilliesii.*

2. DC., *op. cit.*, 482, sect. III (part.). — *Campecia* ADANS., *loc. cit.* — *Biancæa* TODAR., *Nov. gen.*, 21.

de l'Asie [1]. Les *Cæsalpinaria* [2], qui sont au contraire américains, leur ressemblent beaucoup. Ils sont inermes, possèdent quelquefois de larges folioles et ont une gousse oblongue ou lancéolée, oblique ou falciforme. Dans le *C. echinata* [3], cette gousse est chargée d'aiguillons. Dans les *C. insignis* [4] et *pulcherrima* [5], les filets staminaux sont longuement exserts. Cette section renferme une douzaine d'espèces inermes [6].

Les Bonducs ou Cniquiers, dont on a fait un genre particulier sous le nom de *Guilandina* [7], sont des Brésillets grimpants, chargés d'aiguillons, à gousses renflées, dont le péricarpe, mince, hérissé d'aiguillons nombreux, ne renferme qu'un petit nombre de grosses graines, grises ou jaunes, à enveloppes très-dures. Les deux espèces [8] qui forment cette section se trouvent sur le littoral de tous les pays chauds du monde.

Les *Pomaria* [9] sont des Brésillets dont le calice, le fruit et la plupart des organes de végétation, sont chargés, non pas d'aiguillons, mais de glandes plus ou moins proéminentes. Tout est d'ailleurs semblable à ce qu'on observe chez les *Cæsalpinaria*, dans les cinq ou six espèces américaines [10] qui forment cette section. L'*Erythrostemon* [11] a été placé seul dans une section voisine, parce que sa gousse est moins glanduleuse et que ses étamines ont des filets rouges, longuement exserts, comme ceux du *C. pulcherrima*. C'est une plante de l'Amérique australe et tempérée [12], qui fleurit bien dans nos jardins.

Les *Nugaria* [13] sont au contraire grimpants et chargés d'aiguillons, comme les *Guilandina;* mais on les place dans une section distincte, parce que leur gousse est inerme, et que leur graine est plus large que longue. Cette section renferme deux espèces [14] asiatiques et australiennes. Elle a ceci de commun avec toutes les précédentes, que sa gousse est toujours déhiscente, dès la maturité, par deux fentes longitudinales.

1. ROXB., *Plant. coromand.*, t. 16. — WIGHT, *Icon.*, t. 37, 392.
2. B. H., *Gen.*, 566, 4. — *Poinciana* K., *Mimos.*, t. 44. — MAUND, *Bot.*, t. 151 (nec L.).
3. LAMK, *Dict.*, I, 434 ; *Ill.*, t. 336.
4. *Poinciana insignis* K., *loc. cit.*
5. SW., *Obs.*, 166. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 150. — *Bot. Mag.*, t. 995. — *Poinciana pulcherrima* AUCTT.
6. DC., *Mém. Légum.*, 11, t. 23, fig. 111; *Prodr.*, II, 484. — REICHB., *Gart. Mag.*, t. 93. — BURM., *Fl. ind.*, 133.
7. L., *Gen.*, n. 517. — J., *Gen.*, 350. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 148. — LAMK, *Dict.*, I, 434 (part.); *Ill.*, t. 336. — DC., *Prodr.*, II, 480. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 98. — *Bonduc* PLUM., *Nov. gen.*, 25.
8. RUMPH., *Herb. amboin.*, t. 48, 49. — AIT., *Hort. kew.*, III, 32.
9. CAV., *Icon.*, V, 1, t. 402. — ENDL., *Gen.*, n. 6771. — *Cladotrichium* VOG., in *Linnæa*, XI, 401.
10. DC., *Prodr.*, II, 485. — CLOS, ap. C. GAY, *Fl. chil.*, II, 223.
11. KL., ap. LINK, KL. et OTT., *Icon.*, I, 97, t. 39.
12. *C. Gilliesii*. — *Poinciana Gilliesii* HOOK., *Bot. Misc.*, I, t. 34; *Bot. Mag.*, t. 406. — LINDL. et PAXT., *Mag.*, I, t. 28.
13. DC., *Mém. Légum.*, XIII; *Prodr.*, II, 481, sect. ? I. — *Ticanto* ADANS., *loc. cit.*, 319.
14. BURM., *Fl. ind.*, 99. — RUMPH., *Herb. amboin.*, V, t. 50. — AIT., *Hort. kew.*, III, 32. — WIGHT, *Icon.*, t. 36. — BENTH., *Fl. hongk.*, 97.

Dans tous les autres Brésillets, au contraire, la déhiscence est nulle ou incomplète, ou extrêmement tardive. Ses sutures peuvent s'épaissir; c'est ce qui arrive dans les *Cinclidocarpus* [1], arbustes de l'Asie tropicale, dont on connaît trois ou quatre espèces, et qui sont grimpants et aiguillonnés, comme les *Nugaria*. Dans les Libidibis [2], qui comptent cinq espèces américaines [3], les sutures de la gousse sont à peine proéminentes; les organes de végétation sont inermes, et le calice est parfois frangé et glanduleux sur ses bords. Ces glandes deviennent très-prononcées sur le sépale inférieur, frangé, des *Coulteria* [4], dont on a voulu, pour cette raison, faire un genre spécial, et qui sont des arbres inermes, habitant, l'un le Mexique, l'autre le Chili [5]. C'est encore dans ce pays qu'on trouve le *Balsamocarpon* [6], Brésillet à corolle peu irrégulière et à fruit épais, subtoruleux, dont le calice est fimbrié et chargé de poils glanduleux sur toute sa surface extérieure. Le seul *Balsamocarpon* connu [7] est un arbuste dont les feuilles sont tout à fait celles des *Pomaria*.

Il y a quelques Brésillets dont les fleurs et les fruits sont absolument semblables à ceux de toutes les espèces précédentes, mais dont les feuilles sont simplement composées-paripinnées, et non bipinnées [8]. On ne peut cependant les ranger, pour cette seule raison, dans un genre particulier; et c'est ce qui nous oblige à ne faire également qu'une section du genre *Cæsalpinia*, des *Cenostigma* [9] qu'on a placés dans une série tout à fait différente de celle-ci, celle des Sclérolobiées. Les *Cenostigma* ont en effet le périanthe [10] et l'androcée des véritables *Cæsalpinia*, portés également sur un réceptacle en forme de large cône renversé. Leur gynécée central est formé d'un ovaire presque sessile, pauciovulé, surmonté d'un style dont le sommet est perforé d'un petit orifice à bords

1. ZOLL., in *Nat. Gen. Arch.*, III, 74, 81. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. I, 110. — WIGHT, *Icon.*, t. 37.

2. *Libidibia* DC., *op. cit.*, 483, sect. IV. — CHAM., in *Linnæa*, V, 192.

3. K., *Mimos.*, t. 45. — W., *Spec.*, II, 432. — JACQ., *Amer.*, 123, t. 175, fig. 36. — BONPL., *Pl. æquin.*, t. 137. — KARST., *Fl. columb.*, t. 101, 129.

4. H. B. K., *op. cit.*, VI, 328, t. 568, 569. — DC., *op. cit.*, 480. — SPACH, *Suit. à Buff.*, I, 99. — ENDL., *Gen.*, n. 6764. — *Adenocalyx* BERT., ex DC., *loc. cit.* — *Tara* MOL., *Chil.*, ed. gall. (2), 283. — SCHULT., *Syst.*, n. 978.

5. DC., *Cat. hort. monsp.*, 84; *Prodr.*, *loc. cit.*, 481. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, icon. — CLOS, ap. C. GAY, *Fl. chil.*, II, 221.

6. CLOS, *loc. cit.*, 226, t. 20.

7. *Cæsalpinia brevifolia* BENTH. — *Balsamocarpon brevifolium* CLOS, *loc. cit.*, 228.

8. Le fait nous a paru constant dans les nombreux échantillons observés par nous du *Cæsalpinia monosperma* TUL. (in *Arch. Mus.*, IV, 148), plante dont nous faisons le type d'une section *Paripinnaria*, mais dont les fleurs sont absolument construites comme celles des autres Brésillets à ovaire pauciovulé.

9. TUL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 140, t. 3; in *Arch. Mus.*, IV, 151. — B. H., *Gen.*, 564, n. 302.

10. Le calice est parfois denticulé, glanduleux sur ses bords. Le sépale antérieur est ordinairement le plus concave et le plus grand de tous, comme dans la plupart des Brésillets proprement dits.

ciliés, conduisant dans une cavité plus ou moins profonde, irrégulièrement sacciforme[1]. Le fruit est une gousse bivalve, aplatie, allongée, presque ligneuse, renfermant quelques graines[2] dépourvues d'albumen. Mais, comme les *Cæsalpinia monosperma* et *marginata* Tul., les *Cenostigma* ont des feuilles simplement pennées. Les fleurs des deux espèces brésiliennes[3] qui forment cette section sont réunies au sommet des rameaux en grappes simples ou ramifiées.

Dans certains Brésillets à fruits indéhiscents, dont les bords sont atténués en une lame étroite, le style se dilate à son extrémité en une sorte de disque pelté. De là le nom de *Peltophorum*[4] qu'on a donné à ce groupe. Quelques auteurs l'ont considéré comme un genre distinct; nous n'y pouvons voir qu'une section du genre *Cæsalpinia*. Elle renferme une demi-douzaine d'espèces[5], originaires, l'une de l'Afrique orientale, deux autres de l'archipel Indien et de l'Australie, les trois dernières de l'Amérique tropicale. Ce sont des arbres à feuilles bipinnées, à folioles petites et nombreuses, à fleurs groupées en grappes simples ou composées.

On a encore admis comme constituant un genre particulier, les *Hoffmanseggia*[6], qui ont la fleur et le calice glanduleux de certains *Cæsalpinia*. Leur taille est souvent peu considérable, et leur consistance herbacée. Mais plusieurs sont suffrutescents, comme le sont certains *Pomaria*. Ils ont souvent le feuillage et le port de ces derniers. Leur fruit a un péricarpe glanduleux et mince, qui n'est pas celui des *Cæsalpinia* proprement dits, mais qui ressemble déjà beaucoup, avec un peu moins d'épaisseur, à celui des *Erythrostemon*. Leur calice n'est pas toujours imbriqué, mais quelquefois valvaire; caractère qui ne saurait avoir d'importance, en raison même de sa variabilité dans ce petit groupe des *Hoffmanseggia*. Il nous est donc impossible de séparer génériquement des Brésillets ces plantes, qui, au nombre de douze espèces environ[7], habitent l'Amérique du Sud et le Mexique, et dont deux autres espèces, à fleurs pourvues de glandes calicinales développées et noirâtres, sont originaires du cap de Bonne-Espérance et ont été placées dans le genre

1. Cette extrémité stigmatique rappelle beaucoup celle de certaines Violariées; elle se retrouve dans plusieurs autres *Cæsalpinia* et dans les *Mezoneurum*.

2. Entre lesquelles le tissu hypertrophié du péricarpe vient faire saillie.

3. Walp., *Rep.*, V, 556.

4. Vog., in *Linnæa*, XI, 406. — B. H., *Gen.*, 565, n. 306. — *Brasilietta* DC., *loc. cit.*, 481 (part.).

5. Miq., *Fl. ind.-bat.*, Suppl., 292. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 270. — Benth., *Fl. austral.*, II, 279. — Walp., *Rep.*, V, 557.

6. Cav., *Icon.*, IV, 63, t. 392, 393. — DC., *Prodr.*, II, 484. — Endl., *Gen.*, n. 6774. — B. H., *Gen.*, 567, n. 309.

7. Clos, ap. C. Gay, *Fl. chil.*, II, 233 (part.). — Philipp., *Fl. atacam.*, 17. — Walp., *Rep.*, I, 811; V, 559; *Ann.*, I, 257; II, 443; IV, 592.

Melanosticta [1]. Le genre Brésillet ne se compose donc pas, pour nous, de moins de quinze sections [2] qui appartiennent aux régions chaudes et tempérées du monde entier, et comptent une soixantaine d'espèces.

On a placé dans une série bien différente de celle-ci, la série des Copaiférées, le *Zuccagnia punctata* [3], petit arbuste des Andes chiliennes, parce que son gynécée stipité se compose d'un ovaire uniovulé, surmonté d'un style filiforme, à stigmate cilié et concave, et parce que l'ovule, anatrope, suspendu, à micropyle supérieur et extérieur qu'on y observe, devient une graine ovale, sans albumen, à embryon charnu, avec une radicule droite, dans le fruit court, ovale, comprimé et bivalve, qui appartient à cette plante. Mais le reste de la fleur est absolument semblable à ce qui s'observe dans les *Cæsalpinia* des sections *Pomaria*, *Cladotrichium*, *Hoffmanseggia*, etc. : même réceptacle concave, doublé de tissu glanduleux ; même calice irrégulier, imbriqué, avec un grand sépale antérieur enveloppant les autres ; même corolle irrégulière, à pétale vexillaire enveloppé, et même androcée périgyne, à dix étamines dont les filets déclinés sont chargés de poils dans leur portion inférieure. D'ailleurs les feuilles alternes, pennées et à petites folioles, du *Zuccagnia*, sont glutineuses, comme presque toute la plante, et les fleurs sont réunies en grappes, analogues à celles des *Hoffmanseggia*. Pour ces différentes raisons, nous considérons le *Zuccagnia* comme un Brésillet à ovaire uniovulé et à feuilles simplement pennées, avec un fruit monosperme ; ces deux derniers caractères le rapprochent beaucoup des sections *Pomaria* et *Paripinnaria* du genre *Cæsalpinia*.

Les *Parkinsonia* [4] ont tout à fait la fleur des *Cæsalpinia* : même périanthe, mêmes organes sexuels, et même réceptacle en forme de coupe. Le style n'est point dilaté à son extrémité, mais tronqué plus ou moins obliquement, et le fruit est bien différent. C'est une gousse allon-

1. DC., *Mém. Légum.*, 474, t. 69 ; *Prodr.*, II, 485. — ENDL., *Gen.*, n. 6772. — HARV., *Thes. cap.*, t. 2. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 270. — A. GRAY, *Pl. Wright.*, I, 54.

2. *Cæsalpinia* sect. 15.

a. folia 2-pinnata.
1. *Sappania.*
2. *Cæsalpinaria.*
3. *Libidibia.*
4. *Guilandina.*
5. *Nugaria.*
6. *Peltophorum.*
7. *Cinclidocarpus.*
8. *Coulteria.*
9. *Balsamocarpon.*
10. *Erythrostemon*
11. *Pomaria.*
12. *Hoffmanseggia.*
13. *Melanosticta.*
b. folia pinnata.
14. *Paripinnaria.*
15. *Cenostigma.*

3. CAV., *Icon. plant.*, V, 2, t. 403. — DC., *Prodr.*, II, 486. — ENDL., *Gen.*, n. 6773. — C. GAY, *Fl. chil.*, II, 229 (part.). — B. H., *Gen.*, 587, n. 368.

4. PLUM., *Nov. gen. amer.*, 25. — L., *Gen.*, n. 513. — J., *Gen.*, 347. — LAMK, *Dict.*, V, 21 ; *Suppl.*, IV, 302 ; *Ill.*, t. 336. — DC., *Mém. Légum.*, t. 21, fig. 112 ; *Prodr.*, II, 486. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 107. — ENDL., *Gen.*, n. 6775. — B. H., *Gen.*, 570, n. 321.

gée, arrondie, toruleuse, s'ouvrant plus ou moins nettement en deux valves, et contenant, au niveau de chacun des renflements du péricarpe assez mince, une graine descendante, dont les enveloppes recouvrent un albumen assez abondant et un embryon légèrement charnu, à radicule supère. Les *Parkinsonia* sont des arbres de l'Amérique tropicale et de l'Afrique méridionale. Leurs feuilles sont bipinnées et de forme très-singulière ; elles ont un rachis principal très-court, et, sur ses côtés, deux rachis secondaires portant un grand nombre de folioles. Les stipules sont peu développées ou spinescentes. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires. On connaît trois espèces de ce genre [1].

Comme les *Parkinsonia*, les *Cercidium* [2] ont tout à fait la fleur des Brésillets, à une petite différence près ; leurs sépales sont valvaires, ou à peu près valvaires [3], au lieu d'être nettement imbriqués, et le sépale antérieur n'est pas plus large que les autres, qu'il recouvrait dans les genres précédents. Le fruit est une gousse bivalve, comprimée, membraneuse et coriace. Les graines sont pourvues d'un albumen. Quant au port, il est totalement différent ; car les trois ou quatre espèces américaines de ce genre sont des arbres ou des arbustes, à rameaux noueux ou tordus, à ramuscules axillaires transformés en épines et à feuilles composées-bipinnées, à pinnules et à folioles petites et peu nombreuses. Les fleurs sont réunies en grappes courtes et lâches, souvent groupées, en petit nombre, au niveau des coussinets saillants dont les feuilles ont disparu. Les trois ou quatre espèces admises [4] dans ce genre appartiennent aux régions chaudes et tempérées de l'Amérique.

Les *Mezoneurum* [5] ont le même périanthe et le même androcée que les Brésillets ; mais leurs fleurs sont beaucoup plus irrégulières [6] ; irrégularité qui tient à la déformation du réceptacle [7]. Celui-ci prend, en effet, plus d'accroissement d'un côté que de l'autre ; de façon que son bord supérieur devient fort oblique, et que son ouverture s'atténue comme en

1. JACQ., *Amer.*, t. 80. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 335. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 269. — WALP., *Ann.*, II, 441 ; IV, 594.

2. TUL., in *Arch. Mus.*, IV, 133. — B. H., *Gen.*, 570, 1002, n. 320. — *Retinophleum* KARST., *Fl. columb.*, II, 25, t. 113. — *Hoopesia* BUCKL., in *Proceed. Ac. nat. sc. Philad.* (part.), ex A. GRAY, *ibid.* (1862), 163.

3. Leurs bords sont taillés de telle façon qu'ils se touchent par une surface oblique ; ou bien la lame intérieure du sépale fait seule saillie au delà du bord, là où celui-ci doit être recouvert dans la préfloraison.

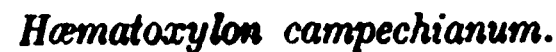
4. WALP., *Rep.*, V, 552 ; *Ann.*, IV, 594 (plus le *Cæsalpinia ? cassioides* W., *Enum.*, 444).

5. DESF., in *Mém. Mus.*, IV, 245, t. 10, 11. — DC., *Prodr.*, II, 484. — ENDL., *Gen.*, n. 6768 (*Mezoneuron*). — B. H., *Gen.*, 565, n. 307.

6. Le pétale vexillaire peut, non-seulement être différent, comme forme et comme taille, des autres pétales, mais encore porter à la base interne de son limbe un appendice analogue à celui qu'on observe dans certaines Sapindacées et Erythroxylées.

7. Dans la section *Tubicalyx* (MIQ., *Fl. ind. bat.*, I, p. 1, 1081), cette portion de la fleur forme un tube allongé.

bec du côté du pétale postérieur et du placenta. L'ovaire, analogue à celui des *Cæsalpinia*, contient depuis deux jusqu'à un nombre indéfini d'ovules. Le fruit est aplati, membraneux et coriace, indéhiscent ou à peu près, et son bord placentaire se dilate dans toute sa hauteur en une aile dorsale, aplatie vers son bord libre. Les graines varient en nombre et sont construites comme celles des Brésillets. Les *Mezoneurum* sont des arbres ou des arbustes grimpants, qui habitent l'Asie et l'Afrique tropicales et l'Australie [1]. Leurs feuilles sont bipinnées, et leurs fleurs sont disposées en grappes axillaires ou terminales.



Hæmatoxylon campechianum.



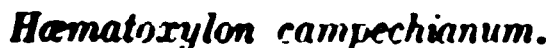
Fig. 49. Port ($\frac{1}{2}$).

La fleur est au contraire beaucoup plus régulière dans les *Hæmatoxylon* [2] (fig. 49-51), quant au réceptacle, à la corolle et à l'androcée. Le calice seul a conservé un pétale antérieur plus grand que les autres

1. Benth., *Fl. austral.*, II, 278. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 196. — Walp., *Rep.*, I, 811; *Ann.*, IV, 590.

2. L., *Gen.*, n. 525. — J., *Gen.*, 348. — Lamk, *Dict.*, I, 591; Suppl., I, 654; *Ill.*, t. 340. — DC., *Prodr.*, II, 485. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 106. — Endl., *Gen.*, n. 6777. — B. H., *Gen.*, 567, n. 310.

qu'il enveloppe, et tous se réfléchissent lors de l'anthèse. Les pétales sont presque pareils les uns aux autres, et leur préfloraison est la même que dans des Brésillets. Quant au gynécée, il s'insère au fond du réceptacle doublé de tissu glanduleux ; il se compose d'un ovaire, supporté par un pied court, et surmonté d'un style dont le sommet dilaté est creux, à ouverture bordée de papilles stigmatiques. L'ovaire ne renferme que deux ovules, rarement plus. Le fruit est une gousse membraneuse, semblable extérieurement à celle des *Mezoneurum ;* toutefois elle s'ouvre



Hæmatoxylon campechianum.

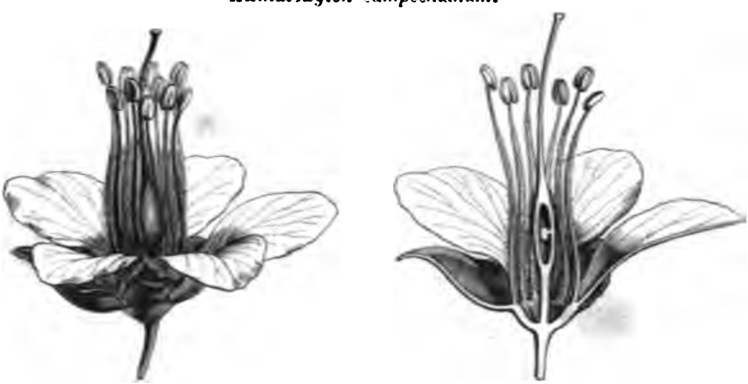


Fig. 50. Fleur (÷). Fig. 51. Fleur, coupe longitudinale.

d'une façon tout à fait particulière, non point suivant ses bords, mais suivant la ligne qui répondrait à la jonction de l'aile des *Mezoneurum* avec la cavité de la gousse. Celle-ci est oligo- ou monosperme, et la graine, aplatie, fort étirée en travers, est attachée par le milieu de son bord interne. Sous ses téguments, elle renferme un embryon dont l'axe longitudinal est transversal et qui présente une radicule cylindrique, un peu arquée, une gemmule à folioles imbriquées, et deux cotylédons singuliers, très-peu élevés, très-larges et partagés chacun en deux grands lobes qui s'appliquent l'un sur l'autre et se réfléchissent sur les côtés de la radicule. On ne connaît qu'une espèce de ce genre, le bois de Campêche, ou *Hæmatoxylon campechianum*[1], arbre de l'Amérique équinoxiale, introduit dans tous les pays chauds. Ses rameaux sont glabres, et ses feuilles alternes sont composées-pennées ou bipinnées, avec des stipules membraneuses et caduques, ou persistantes et transformées en épines. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires, et articulées sur le pédoncule commun.

1. L., *Spec.*, 549. — SLOAN., *Hist.*, 2, t. 10, fig. 1-4. — BLACKW., *Herb.*, t. 463. — HAYN., *Arzneig.*, IX, t. 44. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 325.

Les *Poinciana* [1] ont des fleurs épanouies assez semblables à celles de certains *Cæsalpinia*, et presque régulières, comme celles des *Hæmatoxylon*, avec dix longues étamines exsertes et cinq pétales à peu près égaux, ou, plus rarement, un pétale vexillaire, recouvert dans la préfloraison, différent des quatre autres. Mais leur calice est formé de cinq sépales égaux, ou à peu près, insérés sur le bord supérieur d'un réceptacle assez profond, lesquels sont épais sur les bords et exactement valvaires. Le gynécée, à insertion centrale ou à peine excentrique [2], devient une gousse bivalve, polysperme, à tissu épaissi dans l'intervalle des graines [3]. On connaît trois espèces de ce genre [4]; ce sont des arbres inermes, qui se trouvent dans l'Inde, à Madagascar et sur la côte orientale de l'Afrique tropicale. Leurs feuilles sont bipinnées, et leurs larges fleurs sont réunies en grappes terminales.

On retrouve dans les *Colvillea* [5] les caractères généraux de végétation et les grappes de fleurs éclatantes des *Poinciana;* mais le calice y présente une particularité remarquable : il est coriace, épais, en forme de sac, partagé supérieurement en quatre dents valvaires, dont une, postérieure, représentant à elle seule deux sépales, est pour cette raison plus large que les autres. L'ensemble du calice se détache circulairement par la base. La corolle est semblable à celle des Brésillets ; sinon que le pétale vexillaire, étroitement recouvert dans le bouton, est beaucoup plus grand que les autres. L'androcée est formé de dix étamines libres, périgynes. Le gynécée a une insertion à peine excentrique ; son ovaire est pluriovulé, surmonté d'un style d'abord replié sur lui-même, terminé par une surface stigmatifère obtuse, non dilatée. La gousse est allongée, turgide, bivalve. La seule espèce connue de ce genre, le *C. racemosa* Boj., est un arbre inerme de Madagascar. Ses feuilles son bipinnées, à folioles petites et nombreuses, avec de petites stipules caduques. Ses fleurs coccinées sont disposées en une large grappe ramifiée, multiflore, chargée de bractées membraneuses, colorées et caduques.

Les *Acrocarpus* [6] ont la fleur presque régulière de certains *Poinciana*,

1. L., *Gen.*, n. 515 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 483 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 6766 (part.). — B. H., *Gen.*, 569, n. 317 (nec T., *Inst.*, 619, t. 391; — Gærtn., *Fruct.*, II, 150, t. 150; — K., *Mimos.*, t. 44).

2. Le pied de l'ovaire est trapu, ordinairement comprimé, et sa surface d'insertion est oblique. Le style est involuté dans le bouton, de même que les étamines.

3. Celles-ci sont supportées par un funicule assez développé Leur albumen est abondant, très-dur; l'embryon est souvent coloré en jaune verdâtre.

4. DC., *loc. cit.*, n. 3. — Hook., in *Bot. Mag.*, t. 2884.

5. Boj., in *Bot. Mag.*, t. 3325, 3326; in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, IV, 294.—Endl., *Gen.*, n. 6767. — B. H., *Gen.*, 569, n. 316. — Walp., *Rep.*, V, 558.

6. Wight ex Arn., in *Jard. Mag. Zool. et Bot.*, II, 547. — Endl., *Gen.*, n. 6810[2]. — B. H., *Gen.*, 568, n. 314.

avec des pétales étroits et un gynécée central; mais leur androcée n'est composé que de cinq longues étamines exsertes et alternipétales. L'*A. fraxinifolius* [1] était la seule espèce connue du genre. C'est un arbre énorme, des montagnes de l'Inde orientale. Ses feuilles sont bipinnées; ses fleurs, disposées en grappes larges axillaires, réfléchies, s'épanouissent avant l'apparition des fleurs. Une seconde espèce, l'*A. grandis* [2], vient d'être observée dans l'archipel Indien.

Les *Wagatea* [3] étaient autrefois confondus dans le grand genre *Cæsalpinia*. Leur symétrie florale est la même : leur calice et leurs pétales oblongs sont également imbriqués; mais leur réceptacle présente une configuration différente; il est beaucoup plus profond, campanulé, doublé de tissu glanduleux, et un peu rétréci vers son ouverture, qui porte dix étamines courtes. De plus, les fleurs sont sessiles sur de longs épis, simples ou rameux, dont le rachis est épais et creusé de fossettes répondant à l'insertion des fleurs. Une ou deux espèces intéressantes constituent ce genre. Les *Wagatea* sont des arbres grimpants, hérissés d'aiguillons et à feuilles bipinnées. Ils sont originaires de l'Inde et des pays voisins [4].

Les *Pterolobium* [5] ont des fleurs presque régulières. Leur réceptacle a la forme d'une cupule peu profonde, tapissée d'un disque glanduleux et portant sur ses bords cinq sépales imbriqués, cinq pétales imbriqués, comme ceux des Brésillets, et dix étamines libres, superposées, cinq aux sépales et cinq aux pétales, pourvues chacune d'une anthère biloculaire, introrse et déhiscente par deux fentes longitudinales. L'ovaire, inséré vers le centre du réceptacle, contient un ou deux ovules descendants, à micropyle supérieur et extérieur, et il est surmonté d'un style à extrémité stigmatifère tronquée ou creusée en entonnoir. Le fruit est une samare indéhiscente, dont la partie supérieure se prolonge en une aile à insertion oblique, analogue à celle d'un fruit d'Érable. C'est du côté de l'insertion de cette aile que s'attache la graine, suspendue par un funicule grêle, et contenant sous ses téguments un embryon charnu, à radicule supère, rectiligne, sans albumen. Les *Pterolobium* sont des arbres ou des arbustes grimpants. Leurs feuilles sont bipinnés, à folioles petites et nombreuses; leurs fleurs sont réunies en grappes simples

1. WIGHT, *loc. cit.*; *Icon*, t. 254.— WALP., *Rep.*, V, 573.
2. MIQ., in *Mus. lugd.-bat.*, III, 87.
3. DALZ., in *Hook. Journ.*, III, 90.— B. H., *Gen.*, 568, n. 315.
4. WIGHT, *Icon.*, t. 1995. — WALP., *Ann.*, IV, 588.
5. R. BR., in *App. Salt. Abyss.*, 64. — W. et ARN., *Prodr.*, I, 283. — ENDL., *Gen.*, n. 6769. — B. H., *Gen.*, 567, n. 311. — *Kantuffa* BRUCE, *Voy.*, trad. CASTER., V, 64, t. 14. — *Reichardia* ROTH, *Nov. gen. et spec.*, 210 (part.). — *Quartinia* A. RICH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XIV, 259; XV, 179.

ou ramifiées, insérées chacune dans l'aisselle d'une bractée caduque. Les trois espèces connues [1] de ce genre habitent l'Asie, l'Afrique et l'Australie tropicales.

Le *Barklya* [2] a des fleurs à peu près semblables à celles des *Pterolobium*. Leur réceptacle est le même, en forme de cupule peu profonde, doublée d'un disque glanduleux. Le calice est gamosépale, à cinq divisions peu profondes, légèrement imbriquées. La corolle est formée de cinq pétales onguiculés, peu inégaux, et le pétale vexillaire est ordinairement recouvert par ses deux bords dans la préfloraison [3]. Les étamines sont libres, périgynes, disposées sur deux verticilles, comme celles des *Pterolobium;* chacune d'elles a un filet glabre et une anthère introrse, biloculaire, sagittée, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est stipité, avec un ovaire terminé en une petite pointe stigmatifère à son sommet. Les ovules sont en petit nombre [4], descendants, avec le micropyle supérieur et extérieur. Le fruit est une gousse stipitée, oblongue-lancéolée, aplatie, à peine déhiscente, contenant une ou deux graines comprimées, dont l'embryon charnu est entouré d'une couche mince d'albumen. Le *B. syringæfolia* F. MUELL., seule espèce de ce genre, est un arbre inerme, originaire de l'Australie tropicale, dont les feuilles sont réduites à une grande foliole, et sont accompagnées de deux petites stipules latérales. L'inflorescence est la même que celle des *Pterolobium*.

Ce n'est pas sans hésitation qu'on a placé dans ce groupe les deux genres à fleurs polygames, *Gleditschia* et *Gymnocladus*, qui sont très-voisins l'un de l'autre, et dont les pétales, en nombre inconstant, de même couleur et de même consistance à peu près que les sépales, sont ordinairement fort incomplétement recouverts par eux dans le bouton.

Les *Gymnocladus* [5] ont le périanthe à peu près régulier. Il s'insère sur l'ouverture supérieure d'un réceptacle en tube allongé, doublé de tissu glanduleux. Les sépales sont au nombre de cinq, valvaires ou légèrement

1. WIGHT, *Icon.*, t. 196. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 106. — BENTH., *Fl. austr.*, II, 279. — WALP., *Rep.*, I, 811 ; *Ann.*, II, 443 ; IV, 592.

2. F. MUELL., in *Journ. Linn. Soc.*, III, 158 ; *Fragm. phyt. Austr.*, I, t. 3. — BENTH., *Fl. austr.*, II, 275. — B. H., *Gen.*, 559, n. 289.

3. Peut-être ce mode de préfloraison n'est-il pas constant, et c'est pour cela sans doute que MM. BENTHAM et HOOKER ont placé le *Barklya* parmi les Papilionacées-Sophorées. Mais nous ne le laissons pas à cette place, attendu qu'en analysant un très-grand nombre de ses boutons, nous n'avons jamais vu le pétale auquel est superposé le placenta, enveloppant par ses deux bords les pétales latéraux, comme il arrive normalement dans les Papilionacées.

4. Ordinairement deux ou trois, plus rarement un seul.

5. LAMK, *Dict.*, I, 733 (part.); *Ill.*, t. 823. — J., *Gen.*, 346 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 479. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 89. — ENDL., *Gen.*, n. 6757. — B. H., *Gen.*, 568, n. 312.

imbriqués dans le bouton. Les pétales sont au nombre de quatre ou cinq et imbriqués. Les étamines sont au nombre de dix, insérées sur le bord du réceptacle; et cinq d'entre elles, plus grandes que les autres, sont superposées aux sépales. Leurs anthères sont stériles dans les fleurs femelles, tandis qu'elles sont bien développées, biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales, dans les fleurs mâles ou hermaphrodites. Le gynécée, réduit dans les fleurs mâles à un petit corps conique, stérile, est inséré au fond du tube réceptaculaire; il se compose d'un ovaire sessile, atténué en haut en un style dont l'angle interne est parcouru par un sillon vertical. En haut, les lèvres élargies de ce sillon se réfléchissent en s'écartant l'une de l'autre et se recouvrent de papilles stigmatiques. Le placenta, superposé au pétale postérieur, porte plusieurs ovules incomplétement campolytropes, à micropyle supérieur. Le fruit est une gousse dont le péricarpe, aplati et dur, finit par s'ouvrir en deux valves. Il est garni intérieurement d'une pulpe charnue [1], entourant des graines obovées, supportées par un funicule assez long. Celles-ci renferment sous leurs téguments épais un embryon charnu qu'enveloppe un albumen corné (fig. 52, 53) [2].

Gymnocladus dioica.

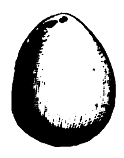


Fig. 52. Graine (½).

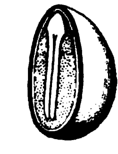


Fig. 53. Graine, coupe longitudinale.

La seule espèce connue de ce genre est le *G. dioica* [3], ou Chicot du Canada, grand arbre inerme, à feuilles alternes et décomposées-pinnées. Leur rachis commun porte souvent, d'abord deux folioles pétiolulées, puis, au-dessus, des nervures secondaires chargées également de folioles supportées par des pédicelles d'ordre tertiaire. Sur la nervure principale, comme sur les secondaires, la disposition est paripinnée, parce que l'extrémité de ces nervures avorte et se trouve réduite à un mince filet, stérile et de bonne heure desséché. Les nervures secondaires et tertiaires, articulées à leur base, sont munies en ce point d'une languette stipellaire, et la feuille est elle-même accompagnée à sa base de stipules latérales, pectiniformes et peu développées [4]. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, simples ou ramifiées.

1. Elle forme une couche peu épaisse, douceâtre, d'un jaune verdâtre, à l'intérieur de la couche sèche et brune du péricarpe.

2. Un funicule assez long, arqué, supporte la graine. Les cotylédons se replient souvent un peu sur eux-mêmes. Leur base forme une gaîne autour de la radicule. Le tégument séminal est triple. En dehors se voit une membrane mince, un peu molle, lisse. La seconde enveloppe est épaisse, cornée ; on aperçoit le raphé à sa surface. L'albumen devient souvent d'une couleur d'encre claire ; il est inégal et envoie des saillies obtuses dans les anfractuosités de l'embryon.

3. *G. canadensis* LAMK, *loc. cit.*; Suppl., II, 229. — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, II, 241, t. 51. — A. GRAY, *Man.*, 109. — *Guilandina dioica* L., *Spec.*, 546.

4. A l'aisselle de chacune des feuilles il y a

Les Féviers (*Gleditschia* [1]) ont un réceptacle turbiné ou campanulé, de trois à cinq sépales, autant de pétales imbriqués et un nombre variable d'étamines, disposées sur deux verticilles pentamères ou incomplets. L'ovaire renferme deux ou un nombre indéfini d'ovules, et le style qui le surmonte se termine par une tête inégalement renflée, simple ou bifide, parfois réfléchie, chargée de grosses papilles stigmatiques. Le fruit est une grande gousse, indéhiscente, ou incomplétement et irrégulièrement déhiscente, rectiligne, aplatie, atténuée à ses deux extrémités. Son péricarpe est extérieurement formé d'une couche épaisse, sèche et coriace. A l'intérieur, il renferme un assez grand nombre de logettes monospermes, tapissées par une membrane, mince et sèche également. Mais, dans l'intervalle de cette paroi mince et de l'enveloppe dure extérieure, il y a une couche épaisse d'une sorte de pulpe celluleuse qui isole complétement les logettes les unes des autres [2]. Les graines, ovoïdes, sont attachées par un funicule grêle et filiforme, plus ou moins long et plus ou moins replié sur lui-même. Sous leurs téguments coriaces se trouve un albumen épais, transparent, de consistance cornée, au centre duquel est un embryon, à larges cotylédons ovales et aplatis, et à radicule conique. Les cinq ou six espèces de ce genre sont des arbres de l'Amérique du Nord [3], de l'Asie et de l'Afrique [4] tempérées. Leurs rameaux et leurs axes d'inflorescences sont souvent transformés en épines puissantes, simples

Gleditschia ferox.

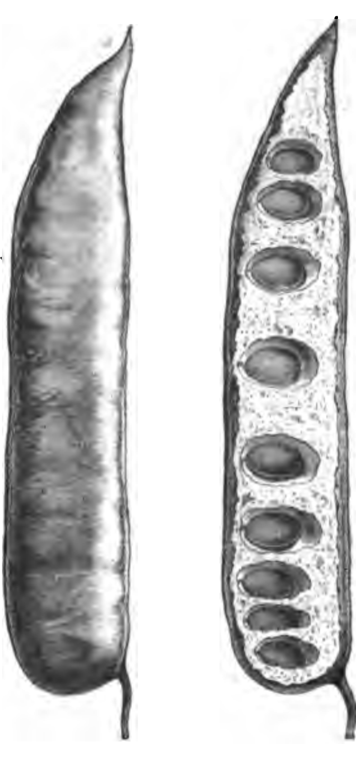


Fig. 54. Fruit ($\frac{1}{2}$). Fig. 55. Fruit, coupe longitudinale.

deux bourgeons superposés. L'inférieur, qui est plus jeune, est caché par la base élargie du pétiole, mais non complétement enveloppé par elle.

1. L., *Gen.*, n. 1159 (*Gleditsia*). — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 319. — J., *Gen.*, 346. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 311, t. 146. — POIR., *Dict.*, 641, Suppl., II, 641; *Ill.*, t. 857. — DC., *Mém. Légum.*, I, t. 22; *Prodr.*, II, 479. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 90. — ENDL., *Gen.*, n. 6756. — B. H., *Gen.*, 568, 1002, n. 313.

2. Elle représente le mésocarpe; ce fruit est donc une gousse drupacée.

3. DUHAM., *Arbr.*, II, t. 10; III, t. 10. — WALP., *Rep.*, I, 856.

4. BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 304.

ou ramifiées [1]. Leurs feuilles sont bipinnées ou simplement pennées sur un même arbre [2]. Leurs fleurs sont disposées, à l'aisselle des feuilles ou sur le bois des branches, en grappes simples ou ramifiées.

III. SÉRIE DES SCLEROLOBIUM.

Les *Sclerolobium* [3] (fig. 56-59) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur réceptacle a la forme d'une coupe hémisphérique ou obconique, plus ou moins profonde et tapissée en dedans d'un tissu glanduleux, parfois chargé de poils. Sur ses bords, coupés horizontalement (fig. 57), ou obliquement (fig. 59), s'insèrent le périanthe et l'androcée, tandis que

Sclerolobium (Cosymbe) aureum.



Fig. 56. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 57. Fleur, coupe longitudinale.

le gynécée est attaché tout au fond. Le calice est formé de cinq sépales inégaux, disposés dans le bouton en préfloraison quinconciale. La corolle est formée de cinq pétales alternes, imbriqués, tous égaux entre eux ou à peu près, ou inégaux, le pétale vexillaire pouvant devenir très-petit ou même disparaître tout à fait. Dans certaines espèces du genre, les pétales sont réduits à des languettes grêles, égales ou inégales, subulées, de même forme à peu près que les filets des étamines [4]. Celles-ci sont au

1. Nous avons cité un exemple de cette transformation en épine rameuse des axes d'inflorescence du *G. ferox* (voy. *Bull. Soc. bot. de Fr.*, V, 316).

2. MACAIRE, *Sur la soudure natur. des feuilles du* Gleditzia triacanthos (in *Bibl. de Gen.*, XVII, 142). On a souvent cité les *Gleditschia* comme possédant, à l'aisselle de chacune de leurs feuilles, plusieurs bourgeons superposés, les uns à fleurs, les autres à feuilles. Dans le *G. triacanthos*, on observe souvent, dans la même aisselle : une inflorescence; au-dessous d'elle un jeune rameau; plus bas encore un bourgeon à feuilles plus jeune.

3. VOG., in *Linnæa*, XI, 395. — ENDL., *Gen.*, n. 6755. — B. H., *Gen.*, 562, n. 296.

4. C'est là le caractère des véritables *Sclerolobium*, tels que VOGEL les a d'abord connus. Les pétales, membraneux et étalés, analogues à ceux des *Leptolobium* et des *Tachigalia*, caractérisent une section particulière, appelée *Cosymbe* par M. TULASNE (in *Arch. Mus.*, IV, 168), qui la rap-

nombre de dix, superposées, cinq aux sépales, et cinq, plus courtes, aux pétales. Chacune d'elles se compose d'un filet libre, parfois chargé de poils, plus ou moins replié sur lui-même dans le bouton, près de son sommet, qui supporte une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est formé d'un ovaire [1], à pied court, surmonté d'un style terminal, à extrémité stigmatifère atténuée, tronquée ou légèrement dilatée. Dans l'angle de l'ovaire, qui est tourné du côté du pétale vexillaire, se trouvent plusieurs ovules descendants, à micropyle supérieur et extérieur. Le fruit est une gousse à pied court,



Sclerolobium (*Cosymbe*) *Pœppigianum.*

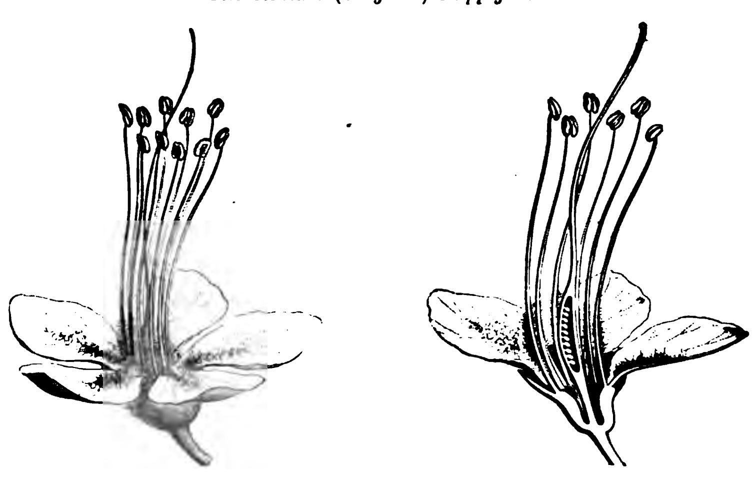


Fig. 58. Fleur ($\frac{5}{1}$). Fig. 59. Fleur, coupe longitudinale.

comprimée, indéhiscente, renfermant une ou deux larges graines, dont l'embryon possède une courte radicule droite et de larges cotylédons foliacés, cordés à la base. Les *Sclerolobium* sont des arbres du Brésil et de la Guyane; il y en a une dizaine d'espèces [2]. Leurs feuilles sont alternes, imparipinnées, accompagnées de stipules très-variables de taille, simples ou composées-trifoliolées. Leurs fleurs sont petites et très-nombreuses, disposées en grappes nombreuses, ordinairement fort rameuses. Chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée caduque.

portait à tort au genre *Tachigalia;* car on n'y rencontre pas le réceptacle à ouverture elliptique et l'insertion latérale du gynécée qui s'observent dans ce dernier genre. Le *Chrysostachys* ? *glabra* PŒPP. (*exs.*, n. 2837) et le *Leptolobium* ? *luteum* MART. (*Herb. fl. bras.*, n. 1148) appartiennent à cette section.

1. Souvent chargé de poils, analogues à ceux du disque et de la portion inférieure des filets staminaux. La direction du pied de l'ovaire continue celle du pédicelle floral.

2. PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, t. 266. — TUL., *loc. cit.*, 168, 169. — WALP., *Rep*, I, 809; V, 551; *Ann.*, II, 440.

Les *Diptychandra* [1] ont les mêmes fleurs que les *Sclerolobium* de la section *Cosymbe*. Leurs sépales imbriqués sont presque égaux entre eux et insérés sur les bords d'un réceptacle en forme de cône creux. Leurs étamines ont aussi des filets repliés sur eux-mêmes dans le bouton ; et leur ovaire, stipité, pauciovulé, est surmonté d'un style dont l'extrémité tronquée est creuse. Le fruit est une gousse aplatie, bivalve, contenant une ou quelques graines, aplaties bilatéralement, comme celles des *Hæmatoxylon*, attachées comme elles par l'un de leurs bords au péricarpe, et entourées d'une aile membraneuse, formée tout autour de ces bords par un prolongement des téguments. L'embryon, aplati et large, à cotylédons plus ou moins auriculés, n'est pas accompagné d'un albumen. On connaît deux ou trois espèces de *Diptychandra*, au Brésil et en Bolivie [2]; ce sont des arbustes ou des arbres à feuilles composées-pennées, à fleurs en grappes terminales et axillaires.

Les *Pœppigia* [3] ont les caractères de végétation des *Diptychandra* et des *Sclerolobium*, avec des fleurs en grappes composées terminales ; leur réceptacle floral, leur gynécée à insertion centrale [4], leur corolle et leur disque sont les mêmes ; mais leur calice, partagé supérieurement en cinq lobes légèrement imbriqués, est continu, gamosépale dans sa portion inférieure. Les filets staminaux sont dressés, rectilignes, et non repliés sur eux-mêmes dans le bouton. Les ovules sont nombreux, et le style est terminé par une extrémité stigmatique tronquée, non renflée. Le fruit est également caractéristique : c'est une gousse, à pied grêle, allongée, aplatie, membraneuse, probablement indéhiscente, foliiforme et polysperme. Son bord placentaire est dans toute sa longueur dilaté en une aile membraneuse très-étroite. Les *Pœppigia* sont des arbres inermes de l'Amérique tropicale [5].

Le *Batesia* [6] a aussi à peu près les fleurs d'un *Sclerolobium* : cinq sépales libres, imbriqués, cinq pétales à peu près égaux, imbriqués, et dix étamines à filets infléchis dans le bouton ; de façon que les anthères sont alors logées dans la concavité du réceptacle, entre la paroi tapissée d'un disque et le pied de l'ovaire. Les loges de l'anthère sont linéaires,

1. Tul., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 139 ; in *Arch. Mus.*, IV, 127, t. 8. — B. H., *Gen.*, 562, n. 297.

2. Walp., *Rep.*, V, 551.

3. Presl, *Symb. bot.*, I, 15, t. 8. — Endl., *Gen.*, n. 6762. — B. H., *Gen.*, 562, n. 298 (nec Bert., nec Kunz.). — *Ramirezia* A. Rich., *Fl. cub.*, II, 218 (*Pœppigia*), t. 39.

4. Le pied qui supporte l'ovaire se dilate insensiblement vers sa base ; mais nous l'avons vu, contrairement à ce que disent les auteurs, inséré tout à fait au fond du réceptacle.

5. Tul., in *Arch. Mus.*, IV, 120. — Walp., *Rep.*, V, 552. Les trois espèces décrites dans ce genre seraient, d'après M. Bentham, de simples variétés d'une seule espèce, le *R. procera* Presl (*Ramirezia cubensis* A. Rich.).

6. Spruce, ex B. H., *Gen.*, 563, n. 300.

appliquées sur un connectif épais, et le gynécée a une forme toute particulière. Son pied, central, se dilate obliquement à sa partie supérieure, en une sorte de plateau incliné, elliptique, bordé de duvet, qui supporte un ovaire pauciovulé dont le sommet s'atténue à peine en un style aussitôt tronqué et à extrémité stigmatique ciliée. La gousse est arquée, coriace, turgide, déhiscente par une seule fente, et contient deux ou trois graines comprimées, à embryon entouré d'un albumen. Le seul *Batesia* connu [1] est un arbre du Brésil boréal, à feuilles imparipinnées et à grappes terminales ramifiées.

Vouacapoua americana.



Fig. 60. Port ($\frac{1}{2}$).

Tout à côté des *Batesia*, nous avons placé un type réduit qu'AUBLET a nommé *Vouacapoua* [2] (fig. 60-62), et qui est absolument aux *Sclero-*

1. *B. erythrosperma* BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 302, t. 37.—*Tachigalia erythrosperma* SPRUCE, *exs.*, n. 2780.

2. AUBL., *Guian.*, Suppl., 9, t. 373. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 7, t. IV.

lobium et au *Batesia* ce que le *Zuccagnia* est aux Brésillets[1]. Le réceptacle, le calice et la corolle, pentamères et imbriqués, sont les mêmes. L'androcée est aussi formé de dix étamines, dont cinq, oppositipétales, sont plus courtes; mais leurs filets sont dressés, et leurs anthères sagittées ont des loges qui divergent en bas. Le gynécée n'a plus ce pied

Vouacapoua americana.





Fig. 61. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 62. Fleur, coupe longitudinale.

à dilatation oblique qui caractérise les *Batesia;* il s'insère directement au fond du réceptacle, et son ovaire ne renferme plus qu'un seul ovule, descendant, anatrope, avec le micropyle supérieur et extérieur. Il s'atténue supérieurement en un style qui s'incline un peu du côté du placenta, et dont le sommet présente une petite cavité à bords circulaires garnis de cils (fig. 62). Le *V. americana,* seule espèce connue de ce genre, a non-seulement les inflorescences en panicules (fig. 60) et les fleurs semblables ultérieurement à celles de la plupart des Connaracées, mais encore les feuilles alternes, composées-imparipinnées de ces plantes: ces faits prouvent une fois de plus les rapports étroits qui unissent les Connaracées aux Légumineuses. Le *V. americana* habite la Guyane et le nord du Brésil.

Les fleurs des *Melanoxylon*[2] sont fort analogues à celles des *Pœppigia.* Leur réceptacle campanulé est encore plus profond; leur calice et leur corolle, pentamères, peu irréguliers, sont imbriqués, et leurs dix étamines ont des filets presque rectilignes, villeux à la base. Le gynécée est

1. On aurait pu à la rigueur le placer, pour cette raison, parmi les Copaiférées, comme on a fait du *Zuccagnia;* mais ses affinités avec le *Batesia* nous paraissent bien plus étroites. Le *Batesia* n'est peut-être même qu'une espèce de *Vouacapoua*, à ovaire contenant plus d'un ovule, et devant former dans ce genre une simple section, caractérisée encore par l'existence de ce renflement oblique qu'on observe à la base de l'ovaire.

2. SCHOTT, ap. SPRENG., *Syst., Cur. post.*, 406. — ENDL., *Gen.*, n. 6761. — B. H., *Gen.*, 563, n. 301. — *Perittium* VOG., in *Linnæa*, XI, 408.

central ou à peu près, et l'ovaire surmonte un long support épais [1]; il renferme de nombreux ovules, et est surmonté d'un style à sommet tronqué, concave, bordé de papilles stigmatiques. Le fruit est une large gousse, coriace, comprimée, oblongue-falciforme et bivalve. Les graines sont ailées sur les bords et surmontées d'une sorte de lame falciforme; elles renferment, sous leurs téguments, un embryon charnu qu'enveloppe un albumen mince. La seule espèce connue de ce genre [2] est un grand arbre brésilien, chargé d'un duvet couleur de rouille; ses feuilles sont alternes, imparipinnées, et ses fleurs sont réunies en une large grappe ramifiée et terminale.

Les *Thylacanthus* [3] ont des fleurs construites comme celles des *Batesia :* même périanthe, imbriqué, avec des pétales atténués à leur base; même androcée de dix étamines à filets infléchis, et même gynécée central à ovaire pauciovulé. Mais leur style est long et grêle, révoluté dans le bouton, et terminé par un large renflement pelté, stigmatifère; et surtout la fleur, placée dans l'aisselle d'une bractée caduque, est accompagnée, comme celle des Amherstiées [4], de deux bractéoles latérales qui sont assez épaisses, presque égales entre elles et forment au bouton une enveloppe complète en s'appliquant d'abord l'une contre l'autre par leurs bords. Elles s'écartent en haut, lors de l'épanouissement, pour laisser sortir les fleurs. Celles-ci sont réunies en grappes ramifiées vers le sommet des rameaux. Le *T. ferrugineus* Tul., seule espèce d'abord connue de ce genre, est un arbre inerme, du Brésil boréal; ses feuilles sont alternes et composées-paripinnées.

Le *Dicymbe corymbosa* [5] est un petit arbre inerme, du Brésil boréal, dont les feuilles sont alternes, pennées, et dont les larges fleurs, réunies en faux corymbes, ont un réceptacle profond, en forme de cône renversé, doublé de tissu glanduleux. Sur ses bords s'insèrent quatre [6] ou cinq sépales imbriqués, et cinq grands pétales alternes, presque égaux entre eux, également imbriqués dans la préfloraison. Les étamines sont au nombre de dix, avec des filets infléchis dans le bouton et des anthères portées de la sorte dans la concavité du réceptacle; l'ovaire est central, multiovulé, surmonté d'un style, d'abord involuté, dilaté supérieurement

1. On le dit sessile; mais sa base, allongée et aplatie, est pleine, et représente par conséquent un pied.

2. *M. Brauna* Schott. — *Perittium ferrugineum* Vog., *loc. cit.*

3. Tul., in *Arch. Mus.*, IV, 175.

4. Auxquelles nous ne rapportons pas les deux espèces du genre *Thylacanthus*, parce que l'insertion de leur gynécée est centrale.

5. Spruce, ex B. H., *Gen.*, 564, 1002, n. 304. — Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 303, t. 38.

6. Dans ce cas, le sépale postérieur porte vers son sommet une échancrure plus ou moins profonde, qui indique qu'il représente à lui seul deux folioles calicinales.

en un stigmate pelté. Les fleurs de cette plante sont donc construites de tous points comme celles du *Thylacanthus ferrugineus;* mais ce qui donne au *Dicymbe* un caractère tout particulier, c'est que les deux bractéoles latérales qui enveloppent la fleur représentent chacune une demi-sphère creuse, coriace, et que, appliquées l'une contre l'autre par leurs bords épais, ces deux bractéoles forment une véritable boîte globuleuse. Ce sac est bien moins épais dans le *T. ferrugineus*, dont le calice est constamment pentamère, les pétales bien plus rétrécis à leur base, et les ovules moins nombreux. Pour ces raisons, nous ferons du *Dicymbe* une simple section du genre *Thylacanthus*, avec le nom de *T. corymbosus*.

Avec les caractères généraux des genres qui précèdent, notamment des *Melanoxylon*, les *Campsiandra* [1] présentent un androcée à étamines

Campsiandra comosa.

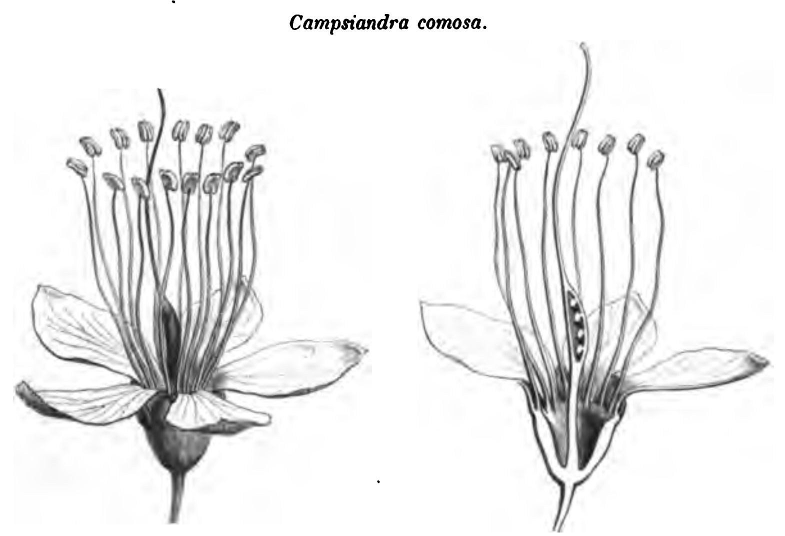


Fig. 63. Fleur ($\frac{2}{1}$). Fig. 64. Fleur, coupe longitudinale.

plus nombreuses que dix; on en compte de quinze à vingt, avec des filets d'abord infléchis dans le bouton, plus tard longuement exserts, et des anthères qui sont d'abord logées dans la concavité profonde du réceptacle, entre ses parois et le pied du gynécée. Celui-ci est central ou à peu près. Son ovaire, multiovulé, supporté par un pied assez long, est surmonté d'un style grêle, à sommet dilaté, tronqué, stigmatifère [2]. Le

1. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 93. — POEPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, t. 268. — ENDL., *Gen.*, n. 6810 [1]. — B. H., *Gen.*, 563, n. 299.

2. Ce style devient longuement exsert comme les étamines. Dans certaines fleurs, cependant, il demeure très-court, inclus, rectiligne, très-dilaté à son sommet, qui ne dépasse pas l'orifice

fruit est une grande gousse bivalve, à péricarpe rectiligne ou arqué, épais, ligneux, comprimé ; il renferme de larges graines, souvent déformées par une pression réciproque et dont l'embryon charnu est dépourvu d'albumen. Les *Campsiandra* sont des arbres inermes de l'Amérique tropicale ; leurs feuilles sont alternes, composées-pennées, et leurs fleurs sont réunies en grappes simples ou très-ramifiées, axillaires ou terminales ; on en connaît trois ou quatre espèces [1].

Le *Phyllocarpus* [2], genre anormal dans ce groupe, a un réceptacle concave, doublé de tissu glanduleux, avec quatre sépales libres, imbriqués, et trois pétales, dont un postérieur, enveloppé par les deux latéraux. Les étamines sont, comme dans beaucoup de Papilionacées [3], diadelphes, neuf d'entre elles étant réunies en une gaîne fendue en dessus, et la dixième étant libre. Toutes ont une anthère introrse, biloculaire, versatile, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée se compose d'un ovaire stipité, central, pauciovulé, surmonté d'un style grêle, d'abord contourné, terminé par un sommet stigmatifère tronqué, à peine renflé. Le fruit est une gousse oblongue, rectiligne, ou un peu arquée, comprimée, foliiforme, indéhiscente (?), à suture placentaire développée en aile étroite. On ne connaît qu'une espèce de ce genre [4] ; c'est un arbre inerme, élevé, du Brésil tropical. Ses feuilles sont alternes, paripinnées, à folioles nombreuses. Ses fleurs sont disposées en grappes courtes, solitaires ou fasciculées, au niveau des nœuds dépourvus de feuilles des rameaux de l'année précédente.

IV. SÉRIE DES AMHERSTIA.

Le magnifique arbre asiatique qu'on a nommé *Amherstia* [5] (fig. 65-67) est considéré comme le type d'une série particulière, parce que son réceptacle floral, très-profond, en forme de long tube étroit, porte le gynécée tout près de son ouverture supérieure (R, fig. 67), et non au fond de la cavité dont il est creusé. Les bords de ce réceptacle supportent un calice

supérieur du réceptacle floral. Les ovules sont en même temps peu développés ; de sorte qu'il s'agit probablement là de fleurs mâles par avortement incomplet du gynécée. Dans ce cas, les *Campsiandra* seraient polygames.

1. WALP., *Rep.*, V, 568.

2. RIED., ex TUL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 142 ; in *Arch. Mus.*, IV, 171, t. 10. — ENDL., *Gen.*, n. 6720 [1]. — B. H., *Gen.*, 564, n. 305.

3. Groupe auquel il faudra peut-être rapporter le *Phyllocarpus*.

4. *P. Riedeli* TUL., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, V, 546.

5. WALL., *Pl. asiat. rar.*, I, 1, t. 1, 2. — ENDL., *Gen.*, n. 6793. — B. H., *Gen.*, 578, n. 340.

de quatre sépales, disposés dans le bouton en préfloraison imbriquée (fig. 67). Le sépale postérieur représente à lui seul deux des véritables pièces du calice, car il se trouve exactement placé au-dessous du pétale

Amherstia nobilis.

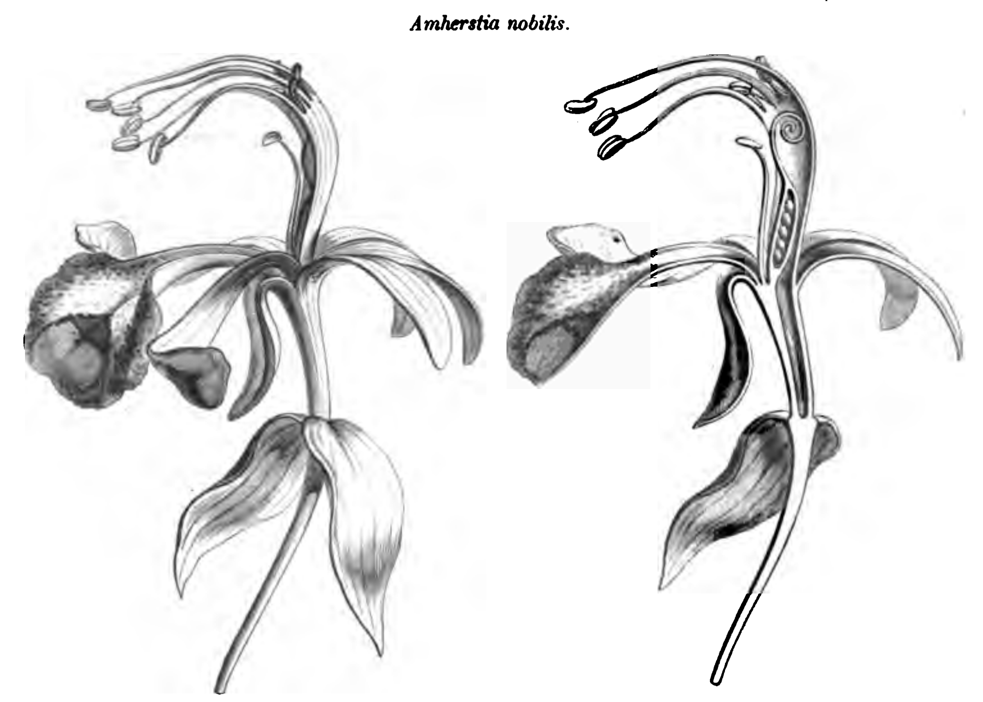


Fig. 65. Fleur (½). Fig. 66. Fleur, coupe longitudinale.

vexillaire, lequel est tout à fait enveloppé dans la préfloraison par les deux pétales latéraux. Quant aux deux pétales antérieurs, ils demeurent souvent rudimentaires. L'androcée, également inséré sur les bords du tube réceptaculaire, est formé de dix étamines diadelphes. Neuf d'entre elles, les antérieures, sont unies inférieurement en une large gouttière. Leurs filets sont fort inégaux dans leur portion libre ; les cinq étamines alternipétales les ont très-longs, et les quatre autres, relativement très-courts. Tous supportent une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Il en est de même de la dixième étamine, celle qui est superposée au pétale vexillaire, et qui se trouve libre au côté postérieur de la fleur. Le gynécée se compose d'un ovaire dont le pied court s'insère très-obliquement sur la paroi vexillaire du réceptacle (fig. 66), et qui est surmonté d'un style grêle, involuté dans le bouton, terminé par une petite tête stigmatifère. Sur la paroi postérieure de l'ovaire se voit le placenta, qui supporte deux rangées verticales d'ovules

en nombre indéfini, descendants obliquement, avec le micropyle en haut et en dehors. Le fruit est une gousse allongée, comprimée, arquée, coriace, ligneuse, bivalve, à suture placentaire épaissie, dilatée. Les graines qu'elle contient en quantité variable, renferment sous leurs téguments un embryon charnu, dépourvu d'albumen. L'*A. nobilis*[1], seule espèce du genre, habite le Martaban. Ses branches inermes sont chargées de feuilles alternes, paripinnées, accompagnées de stipules étroites, foliacées et caduques ; ses fleurs sont réunies en longues grappes lâches, terminales, pendantes. Chacun des pédicelles floraux est placé dans l'aisselle d'une bractée caduque, et il porte, au-dessous de la fleur, deux larges bractées latérales, lancéolées, colorées en rouge, valvaires d'abord et formant une sorte d'étui autour du bouton, puis s'écartant l'une de l'autre pour laisser sortir la fleur sur les côtés de laquelle elles persistent.

Amherstia nobilis.

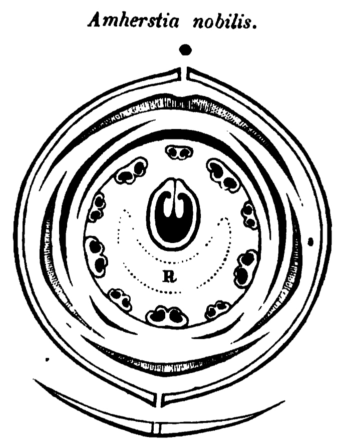


Fig. 67. Diagramme.

Les *Humboldtia*[2] ont des fleurs plus petites de beaucoup que celles des *Amherstia*, mais construites absolument de même, à une seule différence près : c'est que leurs étamines sont libres, au lieu d'être diadelphes. Dans certaines espèces asiatiques de ce genre, les étamines oppositipétales sont réduites à de courtes languettes stériles, ou même tout à fait disparues. Les quatre ou cinq espèces de ce genre sont originaires de l'Afrique tropicale occidentale[3], de l'Inde, de Ceylan[4]. Ce sont des arbustes inermes, à feuilles composées-paripinnées, et à fleurs réunies en grappes terminales ou insérées sur le bois des vieilles branches, solitaires ou géminées. Leurs fleurs sont aussi accompagnées de deux bractéoles latérales colorées qui se touchent par leurs bords autour du bouton qu'elles enveloppent.

1. WALL., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, V, 567. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 4453.

2. VAHL, *Symb. bot.*, III, 106. — DC., *Prodr.*, II, 488. — ENDL., *Gen.*, n. 6792. — B. H., *Gen.*, 579, 1003, n. 341. — *Batschia* VAHL, *op. cit.*, 39, t. 56 (nec GMEL., nec L., nec THUNB.).

3. L'espèce africaine, que nous appellerons *H. africana*, a des fleurs à dix étamines fertiles dont les filets sont unis à leur base dans une très-faible étendue, infléchis dans le bouton. Son ovaire renferme, en général, quatre ovules descendants, disposés sur deux rangées, plus ou moins entourés à leur base d'une saillie du placenta; le micropyle est dirigé en haut et en dehors. Près du fond du réceptacle floral se trouve une glande qui proémine dans l'intérieur de sa cavité.

4. R. BR., in *Wall. Pl. as. rar.*, III, 17, t. 238. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 284. — WIGHT, *Icon.*, t. 1605-1608. — WALP., *Rep.*, I, 844; *Ann.*, III, 852; IV, 608.

Les *Schotia* [1] ont tout à fait la fleur des *Humboldtia*, avec quatre sépales et cinq pétales imbriqués de même, dix étamines libres ou à peu près, et le même gynécée. Le fruit est une gousse qui ne s'ouvre que fort incomplétement, oblongue, comprimée, rectiligne ou arquée, souvent munie d'un rudiment étroit et épais d'aile sur la suture pariétale. Les graines sont orbiculaires, comprimées, supportées par un funicule parfois dilaté en arille [2]. Mais les fleurs des *Schotia* ne sont pas renfermées d'abord dans les deux bractéoles qui les accompagnent. Ces bractéoles, de même que les bractées axillantes, sont membraneuses et caduques. Les fleurs sont nombreuses, réunies en grappes composées, ordinairement très-rameuses. Les quatre ou cinq espèces qui forment ce genre sont des arbres ou des arbustes inermes de l'Afrique australe [3]. Leurs feuilles sont composées-paripinnées, accompagnées de courtes stipules caduques.

Les *Palovea* [4] ont à peu près la fleur des *Amherstia* et des *Humboldtia*. Mais leur corolle est réduite aux trois pétales postérieurs, les deux antérieurs venant à disparaître; leurs étamines, libres, comme celles de ce dernier genre, sont au nombre de neuf seulement, l'étamine vexillaire disparaissant également; les deux bractéoles qui accompagnent la fleur sont unies entre elles en tube, dans une assez grande étendue, et les feuilles sont simples et entières, au lieu d'être composées. Le *P. guianensis*, seule espèce du genre, habite la Guyane; c'est un arbuste inerme dont les fleurs sont réunies au sommet des rameaux en un épi court et pauciflore.

Les *Elisabetha* [5] ont extérieurement tout à fait la fleur des *Palovea*, avec deux bractéoles latérales unies en étui dans une certaine étendue, et une corolle de cinq pétales développés. Mais, de leurs neuf étamines, unies entre elles dans une très-faible étendue de la base des filets, trois seules sont grandes et terminées par une anthère bien développée;

1. JACQ., *Collect.*, I, 93. — LAMK, *Dict.*, VII, 26; Suppl., V, 114; *Ill.*, t. 331. — DC., *Prodr.*, II, 507. — ENDL., *Gen.*, n. 6785. — B. H., *Gen.*, 581, n. 350. — *Guaiacum* L., ex J., *Gen.*, 347. — *Theodora* MEDIK., *Monog.*, Mannh. (1796), 16, icon., ex ECKL. et ZEYH., *Enum. pl. afr. austr.*, 261. — *Scotia* THUNB., *Fl. cap.*, I, 389. — *Omphalobium* JACQ., ex DC., *loc. cit.*, 508 (nec DC.).

2. L'arille existe dans le *S. latifolia* JACQ. (*Fragm.*, 23, t. 15, fig. 4), dont DE CANDOLLE a fait le type d'une section *Omphalobioides*. Le *S.* (*Theodora*) *speciosa* JACQ. en est dépourvu.

3. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 273. — HARV., *Thes. cap.*, t. 32. — JACQ., *loc. cit.*, 136; *Ic. rar.*, t. 75. — HOOK., *Exot. Flor.*, t. 159; in *Bot. Mag.*, t. 1153. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 348. — BOLLE, in *Pet. Mossamb.*, 18. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 187, 197.

4. AUBL., *Guian.*, 365, t. 141 (*Paloue*). — J., *Gen.*, 351. — LAMK, *Dict.*, IV, 716; Suppl., IV, 265; *Ill.*, t. 323. — DC., *Prodr.*, II, 518. — ENDL., *Gen.*, n. 6799. — B. H., *Gen.*, 578, n. 339. — *Ginnania* SCOP., *Introd.*, n. 1366. — SCHREB., *Gen.*, 271.

5. SCHOMB., in *Hook. Journ.*, II, 92. — ENDL., *Gen.*, n. 6794 [1]. — B. H., *Gen.*, 577, n. 337.

elles sont superposées aux trois sépales antérieurs. Les six autres étamines n'ont qu'une petite anthère stérile, ou sont réduites à leurs filets subulés. Le gynécée et les fruits sont d'ailleurs analogues à ceux des *Amherstia* et *Palovea*, dans l'*E. coccinea* SCHOMB.[1], seule espèce connue du genre, arbre inerme de la Guyane, qui a des feuilles composées-paripinnées, et des grappes terminales courtes, où chaque fleur occupe l'aisselle d'une large bractée coriace et colorée.

Les *Heterostemon*[2] (fig. 68, 69) ont à peu près les fleurs des *Palovea* et des *Elisabetha* : même réceptacle et même calice, avec une corolle de


Heterostemon mimosoides.



Fig. 68. Fleur ($\frac{2}{1}$). Fig. 69. Fleur, coupe longitudinale.

cinq pétales dont les trois postérieurs sont seuls bien développés. Les étamines sont semblables à celles des *Elisabetha*, trois d'entre elles étant fort développées, et six, courtes, stériles ou réduites aux filets. Mais ceux-ci sont unis inférieurement en une gouttière fendue du côté du pétale vexillaire. Le gynécée, le fruit et les graines sont construits comme

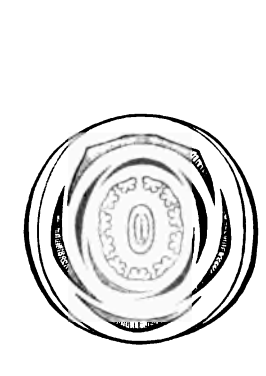
1. WALP., *Rep.*, I, 843.
2. DESF., in *Mém. Mus.*, IV, 248, t. 12. — DC., *Prodr.*, II, 488. — ENDL., *Gen.*, n. 6794. — B. H., *Gen.*, 578, n. 338.

dans les deux genres précédents. Les cinq ou six espèces connues de ce genre sont des arbres ou des arbustes inermes de l'Amérique tropicale. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, imparipinnées ou unifoliolées, accompagnées de stipules caduques. Leurs fleurs sont réunies en grappes terminales ou latérales, comme dans les *Humboldtia*, avec deux bractéoles unies, formant étui, comme dans les *Elisabetha* et les *Palovea*, mais un étui très-court qui laisse voir la presque totalité de la fleur.



Brownea coccinea.







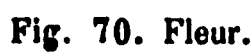


Fig. 70. Fleur. Fig. 71. Diagramme. Fig. 72. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Brownea* [1] (fig. 70-72) tiennent à la fois de tous les genres précédents. Leur réceptacle, leur calice, leur gynécée, leur fruit et leurs graines y sont toujours les mêmes; leur corolle est formée de cinq pétales bien développés, comme dans les *Amherstia;* leurs étamines sont au nombre de dix à quinze, tantôt libres et tantôt monadelphes dans une certaine étendue. Les fleurs des *Brownea* sont réunies au sommet des rameaux en superbes épis courts, ou en capitules, placées chacune dans l'aisselle d'une bractée colorée, pétaloïde. Les bractéoles latérales, unies bords à bords dans une grande étendue, forment un long étui dont la fleur se dégage pour s'épanouir. On connaît environ

1. JACQ., *Pl. amer.*, 194, t. 121; *Fragm.*, t. 16-23.— L., *Gen.*, n. 833.— J., *Gen.*, 366. — LAMK, *Dict.*, I, 471; Suppl., I, 710 ; *Ill.*, t. 575.—DC., *Prodr.*, II, 477.—ENDL., *Gen.*, n. 6810. — B. H., *Gen.*, 577, n. 336. — *Hermesia* LOEFL., *It.*, 278? (nec K.)

huit espèces de *Brownea* [1]; ce sont de beaux arbres ou des arbustes glabres, tous originaires de l'Amérique tropicale; leurs feuilles sont alternes, paripinnées, pourvues de stipules foliacées, parfois colorées, caduques. A cet égard, les *Brownea* sont très-analogues aux *Elisabetha;* mais leurs étamines, toutes fertiles, à peu près égales et exsertes, sont semblables à celles des *Palovea.*

Les *Saraca* [2] sont des arbres indiens, dont les fleurs sont celles des *Humboldtia* ou des *Amherstia*, à trois caractères près : elles n'ont pas de corolle; leur périanthe coloré est de nature calicinale, et leurs bractées axillantes sont surmontées de deux bractéoles bien moins développées, n'entourant pas toute la fleur et pouvant se recouvrir un peu l'une l'autre par leurs bords amincis. Il faut ajouter que, dans certaines espèces, les dix étamines ne sont pas toutes fertiles; cinq ou six d'entre elles peuvent être dépourvues d'anthères. Les filets ne sont, ni tout à fait libres, comme ceux des *Humboldtia*, ni unis dans une grande étendue, comme ceux des *Amherstia*, mais monadelphes seulement au voisinage de leur insertion. Le fruit est une gousse bivalve, allongée, aplatie ou turgide. Les *Saraca* sont au nombre de trois ou quatre espèces, peu distinctes les unes des autres [3]; leurs tiges sont inermes, chargées de feuilles alternes, paripinnées, munies de petites stipules caduques; leurs fleurs sont réunies en grappes ramifiées, composées, souvent latérales. Tous les *Saraca* sont asiatiques.

Les *Apalatoa* [4] ont les mêmes fleurs que les *Saraca*, sans corolle, avec un androcée diplostémoné, dont plusieurs pièces peuvent manquer, et un ovaire ordinairement pauciovulé. Leur fruit est orbiculaire, ovale ou oblong, à deux valves dont les bords sont souvent épaissis; il contient une ou deux graines aplaties, sans albumen. Ce sont des arbres, à feuilles alternes, imparipinnées, à stipules de forme et de durée variables. Leurs fleurs sont réunies en grappes simples, qui terminent les jeunes rameaux

1. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 312.— PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, t. 292. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 3964, 4839. — *Bot. Reg.* (1841), t. 30.— LINDL. et PAXT., *Fl. gard.*, t. 59.— WALP., *Rep.*, V, 565.

2. BURM., *Fl. ind.*, 85, t. 25, fig. 2.— L., *Mantiss.*, n. 1267. — J., *Gen.*, 422. — B. H., *Gen.*, 583, n. 357.— *Jonesia* ROXB., in —*Asiat. Res.*, IV, 355, icon.; *Fl. ind.*, II, 212. DC., *Prodr.*, II, 487.— SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 110. —ENDL., *Gen.*, n. 6795. — *Asjogam* RHEED., *Hort. malab.*, V, 117, t. 50.

3. WIGHT et ARN., *Prodr.*, II, 487.— WIGHT, *Icon.*, t. 206. — MIQ., *Fl. ind. bat.*, I, p. I, 83. — *Bot. Mag.*, t. 3018. — WALP., *Ann.*, IV, 609, 610.

4. AUBL., *Guian.*, 382. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 7.—*Crudia* SCHREB., *Gen.*, 282. — B. H., *Gen.*, 584, 1003, n. 358.— H. BN, in *Adansonia*, VI, 199. — *Crudya* W., *Spec.*, II, 539. — DC., *Prodr.*, II, 519. — ENDL., *Gen.*, n. 6802. — *Opalatoa* AUBL., *op. cit.*, t. 147. — *Touchirou* L. C. RICH., ex ENDL. — *Touchiroua* AUBL., *op. cit.*, 384, t. 48. — *Vouarana* AUBL., Suppl., 12, t. 347? — *Cyclas* SCHREB., *loc. cit.* (part.). — *Waldschmidtia* NECK., *Elem.*, n. 1445. — *Pryona* MIQ., *Fl. ind. bat.*, I, p. I, 1081.

ou s'insèrent latéralement sur les branches des années précédentes. Chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée, souvent caduque, et est accompagnée de deux bractéoles latérales, quelquefois larges, étalées et persistant assez longtemps sur les côtés de la fleur qu'elles enveloppaient d'abord complétement. Ce genre comprend une dizaine d'espèces, originaires la plupart de l'Amérique tropicale [1]. On en trouve une dans l'Afrique tropicale occidentale [2], une à Ceylan [3], une enfin dans l'archipel Indien [4].

La corolle reparaît dans les *Baikiœa* [5], dont le calice a quatre sépales épais, inégaux, taillés en biseau sur les bords et ne se recouvrant que dans ces points. Les pétales sont au nombre de cinq, et le postérieur est superposé au sépale postérieur [6]. Les étamines sont au nombre de dix [7]; et le gynécée, dont l'insertion est légèrement excentrique, se trouve supporté par un pied rétréci. Son ovaire renferme de nombreux ovules descendants, et est surmonté d'un style à extrémité stigmatifère peu renflée. Les *Baikiœa*, dont on connaît une couple d'espèces [8], sont de beaux arbres de l'Afrique tropicale occidentale ; leurs feuilles sont paripinnées, avec une ou deux paires seulement de folioles larges et coriaces, et leurs fleurs, très-grandes, chargées d'un duvet brunâtre, velouté, sont réunies en grappes courtes, subterminales.

La symétrie florale est la même dans les Tamariniers [9] (fig. 73-76) que dans les genres précédents ; mais la corolle et l'androcée y sont le siége d'un certain nombre d'avortements. Le réceptacle, creusé d'une longue cavité tubuleuse, porte sur ses bords quatre sépales imbriqués, le sépale postérieur représentant ainsi à lui seul deux folioles calicinales. La corolle n'a que trois pétales : le postérieur, et les deux latéraux, qui le recouvrent dans la préfloraison [10]. L'androcée est formé de neuf étamines, comme dans les *Heterostemon*, *Elisabetha*, etc. : c'est celle qui serait exactement superposée au pétale vexillaire, qui disparaît ; les

1. GRISEB., *Fl. brit. w. Ind.*, 216. — WALP., *Rep.*, I, 854 ; V, 573; *Ann.*, IV, 611.
2. *C. senegalensis* PL. — BENTH , *Niger*, 329; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 314, n. 1.
3. *C. zeylanica* BENTH., *loc. cit.*, n. 2.— *Detarium zeylanicum* THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 414.
4. *Apalatoa bantamensis.* — *Pryona bantamensis.* MIQ., *loc. cit.*, n. 1.
5. BENTH., *Gen.*, 581, 1003, n. 349; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 314, t. 41.
6. Qui est le plus large de tous et représente les deux folioles postérieures du calice.
7. Leurs filets sont réfléchis dans le bouton, et leurs anthères versatiles sont alors logées dans l'intervalle qui sépare du gynécée la paroi interne du réceptacle.
8. « *Vel unius varietates.* » (BENTH.)
9. *Tamarindus* T., *Inst.*, 660, t. 445. — L., *Gen.*, n. 46. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 319. — LAMK, *Dict.*, VII, 561 ; Suppl., I, 281 ; *Ill.*, t. 25. — J., *Gen.*, 347. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 310, t. 146. — DC., *Prodr.*, II, 488. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 111. — ENDL., *Gen.*, n. 6778. — B. H., *Gen.*, 581, n. 348.
10. C'est exceptionnellement que, comme dans la figure 75, le pétale postérieur recouvre les pétales latéraux, tantôt par les deux bords, et tantôt par un seul (voy. AGARDH, *Theor.*, 212).

autres sont loin d'être toutes fertiles, mais seulement celles qui sont superposées aux trois sépales antérieurs. Celles-là ont un filet qui devient libre, subulé, et supporte une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales ; les six autres étamines sont réduites à



Tamarindus indica.



Fig. 73. Port ($\frac{1}{2}$).

des languettes stériles dans leur portion supérieure, tandis que dans la partie inférieure de leurs filets elles sont unies avec les étamines fertiles en un long tube arqué, fendu du côté postérieur de la fleur. Le gynécée, inséré sur la partie supérieure de la paroi postérieure du tube réceptaculaire, se compose d'un ovaire stipité, surmonté d'un style arqué, à extrémité stigmatifère légèrement renflée. L'ovaire renferme un nombre indéfini d'ovules légèrement descendants, anatropes, avec le micropyle supérieur et extérieur. Le fruit, dit *tamarin*, est allongé, rectiligne, presque cylindrique ou légèrement aplati, à bords continus ou irrégulièrement étranglés dans l'intervalle des graines (fig. 73).

Son épicarpe est assez épais, crustacé, fragile; son mésocarpe, épais, pulpeux, gorgé d'un suc acidule, est parcouru par des faisceaux fibro-vasculaires ligneux, ramifiés. L'endocarpe, parcheminé, plus ou moins coriace, est partagé en autant de logettes qu'il y a de graines. Chaque logette est complétement fermée et se sépare facilement des deux logettes voisines au niveau des fausses-cloisons transversales, qui sont formées d'un double feuillet. Les graines sont descendantes, obovées,

Tamarindus indica.

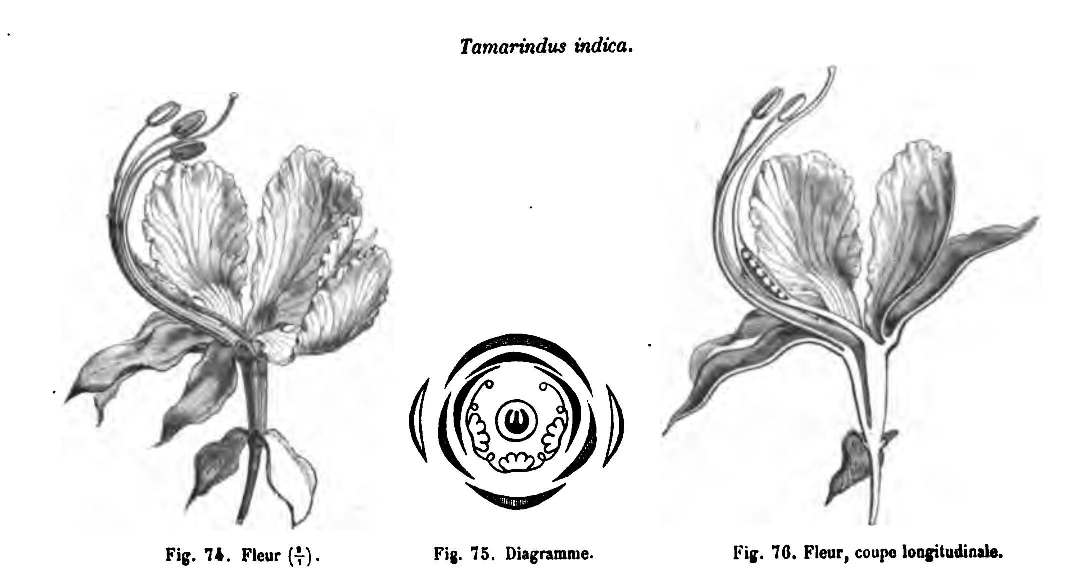


Fig. 74. Fleur (½). Fig. 75. Diagramme. Fig. 76. Fleur, coupe longitudinale.

comprimées ; elles renferment, sous leurs téguments coriaces, un embryon charnu, dépourvu d'albumen, à radicule supère et courte, complétement entourée par la base auriculée des cotylédons. On ne connaît qu'une seule espèce de Tamarinier [1], originaire de l'Afrique ou de l'Asie tropicale, transportée dans toutes les régions chaudes du globe : c'est un arbre inerme, à feuilles alternes, paripinnées, accompagnées de deux stipules latérales, caduques. Les fleurs sont disposées en grappes situées au sommet des rameaux; chacune d'elles est placée dans l'aisselle d'une bractée caduque, colorée, et accompagnée de deux grandes bractéoles latérales, lancéolées, appliquées l'une contre l'autre par leurs bords et enveloppant primitivement le bouton tout entier.

1. *T. indica* L., *Spec.*, 48.— RHEED., *Hort. malab.*, I, t. 23. — RUMPH., *Herb amboin.*, II, t. 23. — DC., *Mém. Légum.*, II, t. 24, fig. 113. — *T. occidentalis* GÆRTN., *loc. cit.* — DC., *Prodr.*, loc. cit., n. 2. — JACQ., *Amer.*, 10, t. 10, 179. — *T. officinalis* HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 4563. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. I, 82. — WALP., *Ann.*, IV, 595.

Les *Vouapa* [1] (fig. 77-80) ressemblent beaucoup aux Tamariniers, quant à l'androcée; car leurs étamines fertiles se trouvent souvent réduites aussi au nombre de trois, avec un nombre variable de staminodes. Mais l'amoindrissement de leur corolle est plus prononcé encore; ils n'ont plus qu'un grand pétale, le postérieur; les quatre autres sont réduits à de petites languettes, ou manquent totalement; et, de plus, les deux bractéoles latérales qui accompagnent leurs fleurs deviennent deux larges cuillerons coriaces et concaves, se touchant par leurs bords épais, et enfermant totalement le bouton, comme dans une sorte de

Vouapa bifolia.

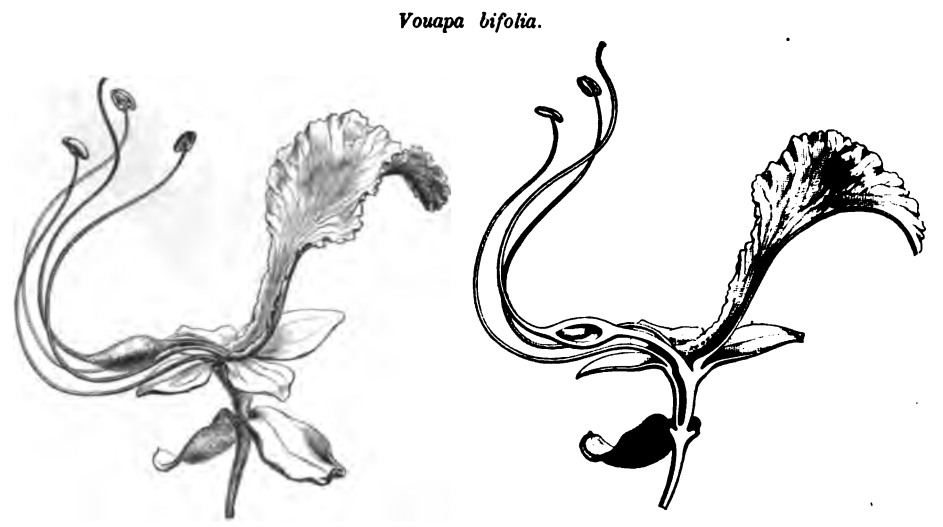


Fig. 77. Fleur ($\frac{4}{1}$). Fig. 78. Fleur, coupe longitudinale.

sac, avant l'épanouissement. Les quatre sépales, imbriqués, deviennent tout à fait membraneux et sont souvent peu développés. Les autres caractères sont éminemment variables dans les vingt espèces environ qui doivent être réunies dans ce genre. Ainsi, le réceptacle floral y est souvent longuement tubuleux, comme celui des Tamariniers; c'est ce qui arrive dans le *V. bifolia* AUBL. (fig. 77, 78). Mais, ailleurs, il devient relativement plus large et moins profond, comme celui des *Baikiæa;*

1. AUBL., *Guian.* (1775), 25, t. 7. — J., *Gen.*, 350. — LAMK, *Dict.*, VIII; 699; *Ill.*, t. 26. — DC., *Prodr.*, II, 511. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I. 120. — ENDL., *Gen.*, n. 6803. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 177; IX, fasc. 7. — *Outea* AUBL., *op. cit.*, 28, t. 9. — J., *loc. cit.*, 347. — LAMK, *Dict.*, III, 291; Suppl., IV, 237; *Ill.*, t. 26. — DC., *loc. cit.*, 510. — SPACH, *loc. cit.*, 119. — *Macrolobium* SCHREB., *Gen.*, I (1789), 30, n. 12. — VAHL, *Enum.*, II, 37. — VOG., in *Linnæa*, XI, 411. — ENDL., *Gen.*, n. 6803. — B. H., *Gen.*, 579, 1003, n. 342. — *Kruegeria* NECK., *Elem.*, III (1790), 65, n. 1389. — *Anthonota* P. BEAUV., *Fl. ow. et ben.*, I (1804), 70, t. 42. — DC., *loc. cit.*, 510. — DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 430. — ENDL., *Gen.*, n. 6797. — *Scytodium* VOG., in *Linnæa*, XI, 411.

c'est ce qu'on voit dans le *V. macrophylla*[1] (fig. 79, 80); et le gynécée s'insère, dans ce cas, bien moins près du bord postérieur de la cavité réceptaculaire. Le calice est ordinairement à quatre sépales imbriqués, et la corolle est représentée par le pétale vexillaire, très-développé, pourvu d'un long onglet et d'un large limbe replié sur lui-même dans le bouton. Les quatre pétales antérieurs sont réduits à de très-petites languettes ou manquent même tout à fait. Les étamines fertiles sont souvent au nombre de trois, les autres pièces de l'androcée devenant tout à fait rudimentaires ou disparaissant même totalement (fig. 77, 78).

Vouapa (Anthonota) macrophylla.





Fig. 79. Fleur ($\frac{3}{1}$).



Fig. 80. Fleur, coupe longitudinale.

Mais les *Anthonota*, de l'Afrique tropicale, qu'on doit rapporter à ce genre, ont parfois jusqu'à neuf ou dix étamines qui peuvent être toutes fertiles, sauf une seule; ce qui rend plus claire la disposition fondamentale des éléments de l'androcée. Ainsi le *V. macrophylla* a cinq pétales fort inégaux; et l'étamine superposée au pétale vexillaire est la seule qui manque, ou qui soit remplacée par un tubercule stérile. Les neuf autres ont « une anthère qui peut s'ouvrir suivant sa longueur et contenir du pollen en quantité variable ». Le *V. crassifolia*[2] sert d'intermédiaire à cette espèce et à celles de l'Amérique, par son androcée, qui possède trois grandes étamines à anthère fertile, et quatre petites, dont deux latérales ont une anthère de petite taille, les deux autres ne portant à leur sommet qu'un petit renflement glanduleux. Nous avons encore observé dans ce genre deux espèces africaines qui constituent les types des deux sections *Triplisomeris* et *Pentisomeris*, dans le genre *Vouapa*, et qui achèvent de démontrer la symétrie florale de ce groupe; car

1. H. BN, in *Adansonia*, VI, 178, t. III, fig. 6, 7. — *Anthonota macrophylla* P. BEAUV., *Fl. ow. et ben.*, I, 71, t. 42 (les analyses de la fleur inexactes et incomplètes). — *Macrolobium Palisoti* BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 308.

2. H. BN, in *Adansonia*, VI, 179, note 1.

la première [1] n'a plus que deux petits pétales, les trois postérieurs étant à peu près égaux entre eux ; et la dernière [2] a les deux sépales postérieurs indépendants, au lieu d'être unis entre eux dans une grande étendue ; de sorte que le type quinaire du calice s'y trouve complétement rétabli. L'ovaire, inséré plus ou moins loin du fond du réceptacle (fig. 78, 80), renferme depuis deux ou trois jusqu'à un nombre indéfini d'ovules descendants ; il est surmonté d'un style terminal, à extrémité stigmatifère un peu dilatée. Le fruit est une gousse, bivalve et oligosperme, de forme très-variable [3] ; et les graines aplaties sont dépourvues d'albumen. Les *Vouapa* sont des arbres inermes des régions tropicales de l'Afrique et de l'Amérique ; on en connaît, avons-nous dit, environ vingt espèces [4]. Leurs feuilles sont alternes, impari- ou paripinnées, parfois trifoliolées, plus souvent multifoliolées, accompagnées de stipules latérales caduques. Leurs fleurs sont réunies en grappes simples ou rameuses, axillaires ou terminales, souvent réfléchies.

Les *Berlinia* [5] ont les fleurs d'abord complétement enveloppées par deux bractées coriaces, comme les *Vouapa*; mais leur androcée est formé de deux verticilles quinaires d'étamines fertiles, ainsi que celui des *Schotia*, *Baikiæa*, etc. Leur calice est composé de cinq sépales imbriqués, semblables à ceux des *Vouapa;* et leur corolle n'a qu'un grand pétale, le vexillaire, les quatre autres étant réduits à des languettes de petite taille. L'ovaire, inséré sur le bord postérieur du réceptacle, est multiovulé ; le fruit est inconnu. Les *Berlinia* sont de beaux arbres inermes, de l'Afrique tropicale ; on en connaît une demi-douzaine d'espèces [6]. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, accompagnées de stipules de taille variable. Leurs belles fleurs, blanches et odorantes, sont réunies en grappes simples ou ramifiées.

Les *Daniella* [7] ont un réceptacle floral en forme de cornet à parois

1. *V. explicans* H. Bn, *loc. cit.*, 181, note 1.

2. *V. demonstrans* H. Bn, *loc. cit.*, 180, note 1, t. III, fig. 1-5. Il faut noter que, dans la plupart de ces espèces, le pétale vexillaire, vu sa grande taille, enveloppe dans le bouton tous les autres éléments de la corolle, et même souvent une portion du calice, c'est-à-dire les trois sépales antérieurs (voy. *Adansonia*, loc. cit., fig. 5). La préfloraison ordinaire aux Cæsalpiniées peut donc disparaître dans ce genre et être remplacée par une véritable estivation vexillaire, comme il arrive beaucoup plus rarement dans les *Tamariniers* (p. 104, note 10).

3. Dans le *V. acaciæfolia* (*Macrolobium acaciæfolium* Benth.), le fruit est ainsi décrit par M. Bentham : « *Legumen læve, suturis non incrassatis et seminis cotyledones insigniter corrugatæ, sed flores et inflorescentia nequaquam a cæteris speciebus distinguuntur.* »

4. W., *Spec.*, I, 186. — K., *Zwei Abhandl.*, 13, t. 2. — Benth., in *Hook. Journ.*, II, 239 ; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 307. — Karst., *Fl. columb.*, t. 75. — Walp., *Rep.*, I, 845 ; V, 570 ; *Ann.*, II, 448.

5. Soland., in *Hook. Niger*, 326. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 184, t. III, fig. 8-11. — B. H., *Gen.*, 579, 1003, n. 343.

6. H. Bn, *loc. cit.*, 185. — Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 309. — Walp., *Ann.*, II, 447.

7. Benn. (J.), in *Pharm. Journ.*, XIV, 251. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 186. — B. H., *Gen.*, 580, n. 345.

épaisses. Sur ses bords s'insèrent quatre sépales imbriqués et un petit pétale vexillaire, superposé au sépale postérieur [1]. L'androcée est formé de dix étamines, libres ou à peu près, toutes fertiles et disposées sur deux verticilles. Le gynécée, inséré non loin du fond du réceptacle, est supporté par un pied grêle; son ovaire renferme de nombreux ovules descendants, disposés sur deux rangées verticales, avec le micropyle extérieur et supérieur. Le fruit est une gousse stipitée, allongée, aplatie, bivalve, souvent monosperme. L'embryon est dépourvu d'albumen, et le funicule se dilate près de la graine en un arille charnu. A la maturité, l'endocarpe se sépare avec élasticité de l'exocarpe. La seule espèce [2] connue de ce genre est un bel arbre inerme, résineux, de l'Afrique tropicale occidentale. Ses feuilles sont paripinnées, avec des folioles insymétriques et des stipules foliacées, caduques. Ses fleurs, nombreuses, sont disposées en grappes composées, fort ramifiées, portées vers le sommet des rameaux.


Eperua (Parivoa) grandiflora.

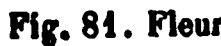


Fig. 81. Fleur.


Fig. 82. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Eperua* [3] (fig. 81, 82) ont les fleurs construites à peu près comme celles des *Berlinia* et des *Daniella* : même tube réceptaculaire, même

1. Ce pétale « est très-variable comme taille et comme forme, et il paraît souvent exister seul à l'état adulte. Mais quand on observe de jeunes boutons, on y voit également deux pétales latéraux et deux plus petits pétales (antérieurs), qui d'ordinaire disparaissent dans la fleur adulte. Quant aux pétales latéraux, ils s'arrêtent de bonne heure dans leur développement, ou présentent dans les fleurs adultes toutes les variations possibles de taille et de consistance. » (H. Bn, *loc. cit.*)

2. *D. thurifera* Benn., *loc. cit.* (« *Species* 2 *v. unius varietates* », Benth., *loc. cit.*).

3. Aubl., *Guian.*, I, 369, t. 142.— J., *Gen.*, 350. — DC., *Prodr.*, II, 510.— Spach, *Suit. à*

insertion, sur la paroi postérieure de ce tube, du pied du gynécée, même androcée décandre, et même corolle, réduite au pétale postérieur, sinon que ce pétale est très-grand et enveloppe totalement l'androcée dans le bouton. Le calice est gamosépale, et partagé supérieurement en quatre lobes inégaux, imbriqués. Les filets staminaux sont libres ou unis à leur base dans une faible étendue. Cette union est un peu plus prononcée dans le *Parivoa grandiflora*[1], qui ne diffère que par ce caractère des *Eperua*, et ne saurait en être génériquement séparé. L'ovaire, surmonté d'un style d'abord enroulé, à sommet stigmatifère légèrement renflé, renferme deux ou un plus grand nombre d'ovules descendants, anatropes, avec le micropyle supérieur et extérieur. Le fruit est une grande gousse aplatie, allongée, plus ou moins oblique, bivalve, mono- ou oligosperme. Les graines sont dépourvues d'albumen, et les cotylédons charnus de l'embryon se prolongent en une sorte de gaîne qui entoure la radicule, droite et supérieure. Les *Eperua* sont des arbres et des arbustes grêles, presque sarmenteux, inermes; ils sont au nombre de six espèces[2], et habitent tous l'Amérique tropicale, notamment les Guyanes. Leurs feuilles sont alternes, pari- ou imparipinnées, à folioles coriaces, peu nombreuses, à stipules courtes et étroites, ou larges, foliacées, caduques. Les fleurs sont disposées en grappes courtes, souvent réunies au sommet des branches, sur un axe commun, qui peut être court, dressé, ou qui peut s'allonger et devenir grêle et pendant. Chaque fleur est placée à l'aisselle d'une bractée et accompagnée de deux bractéoles latérales caduques.

Les *Afzelia*[3] ont des fleurs analogues à celles des *Berlinia;* mais leurs bractéoles latérales, peu développées, comme celles des *Daniella*, ne les enveloppent pas totalement dans le bouton. L'*A. bracteata*, par exemple, a, sur les bords d'un réceptacle tubuleux, un calice de quatre sépales imbriqués : l'un d'eux est postérieur; le second antérieur, et les deux autres latéraux; ces derniers sont recouverts dans le bouton par les deux premiers. La corolle n'est représentée que par un large pétale, le postérieur, et l'androcée est formé de neuf étamines. Cinq d'entre

Buffon, I, 117. — ENDL., *Gen.*, n. 6800. — B. H., *Gen.*, 580, n. 344.— *Rotmannia* NECK., *Elem.*, n. 1284. — *Dimorpha* SCHREB., *Gen.*, 493. — *Panzera* W., *Spec.*, II, 540.

1. AUBL., *op. cit.*, 756, t. 303. — DC., *loc. cit.*, CCLVI.—ENDL., *Gen.*, n. 6801.— *Dimorpha* RUDGE, in *Trans. Linn. Soc.*, IX, t. 20. —*Adleria* NECK., *op. cit.*, n. 1286. Le port est peu différent de celui des véritables *Eperua*.

2. K., *Zwei Abhandl.*, 15, t. 3, fig. 4. — WALP., *Ann.*, II, 447.

3. SM., in *Trans. Linn. Soc.*, IV, 221. — DC., *Prodr.*, II, 507.— ENDL., *Gen.*, n. 6796. — HOOK. F., *Niger*, 325, t. 34, 35.— H. BN, in *Adansonia*, VI, 183. — B. H., *Gen.*, 580, n. 347 (nec EHRH., nec GMEL.). — ?? *Pancovia* W., *Spec.*, II, 540 (ex SM., in *Rees Cyclop.*, V, 26).

elles sont superposées aux sépales, et quatre aux pétales; et c'est l'étamine qui serait superposée au grand pétale unique, qui vient à manquer. Les deux étamines qui répondent aux côtés de ce pétale sont réduites à des languettes stériles. Il en résulte qu'on rencontre (fig. 83), d'avant en arrière, dans cette fleur : une grande étamine, deux plus petites, deux grandes, deux petites étamines, puis deux staminodes. C'est du côté de ceux-ci que s'insère le gynécée, vers le bord postérieur de la cavité réceptaculaire (R). Il se compose d'un ovaire multiovulé, surmonté d'un style enroulé dans le bouton, terminé par une petite tête stigmatifère. Le fruit est une gousse épaisse, allongée, aplatie, partagée par des fausses-cloisons transversales en autant de logettes qu'il y a de graines. Celles-ci sont accompagnées à leur base d'un arille coloré, développé en forme de cupule profonde. L'*A. bracteata* est un arbre de l'Afrique tropicale occidentale. Dans les fleurs de l'*A. africana*, espèce du même pays, il n'y a pas de staminodes postérieurs. Dans celles de l'*A. madagascariensis*, dont on avait fait le type d'un genre particulier, sous le nom d'*Intsia* [1], le nombre des étamines est réduit à sept. Trois d'entre elles ont des anthères bien développées et fertiles, savoir : deux latérales, superposées aux sépales latéraux, et l'antérieure. Mais, de chaque côté de celle-ci, on ne trouve que deux staminodes, ou languettes subulées, stériles; et de chaque côté de la ligne médiane du pétale postérieur, se voient deux petites étamines dont les anthères existent, mais avec des loges inégales, ou une seule loge, et sans pollen à l'intérieur [2]. En même temps la gousse, déhiscente en deux valves, a des parois plus minces, des cloisons peu prononcées dans l'intervalle des graines; ces dernières sont dépourvues d'arille. Les *Afzelia* peuvent donc être groupés en deux sous-genres. On en connaît une dizaine d'espèces [3], originaires des régions tropicales de l'ancien monde. Leurs feuilles sont alternes,

Afzelia bracteata.



Fig. 83. Diagramme.

1. DUP.-TH., *Nov. gen. madag.*, 22, n. 75. —DC., *Prodr.*, II, 509.— ENDL, *Gen.*, n. 6798. — ? *Pahudia* MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. I, 86. — B. H., *Gen.*, 580, n. 346. (Les étamines sont dites monadelphes dans ce dernier, comme dans les *Parivoa*, du genre *Eperua*.)

2. Ce fait n'est peut-être pas constant.

3. RICH., GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 263, t. 57.— COLEBR., in *Trans. Linn. Soc.*, XII, t. 17. — A. GRAY, *Bot. Unit. States expl. Exp.*, t. 51. — KL., in *Pet. Moss. Bot.*, 19. — WALP., *Ann.*, II, 447; IV, 594, 608, 610.

pari- ou subimparipinnées, avec un petit nombre de folioles glabres et coriaces. Leurs fleurs sont réunies en grappes terminales, simples ou ramifiées. Chacune de leurs fleurs est située dans l'aisselle d'une bractée caduque, et accompagnée de deux bractées latérales, concaves, plus ou moins persistantes, trop peu développées pour entourer complétement le bouton.

Les *Didelotia*[1] présentent dans ce groupe le plus haut degré connu d'appauvrissement du périanthe. C'est à peine si l'on trouve, sur le bord de leur réceptacle concave, dix petites languettes de forme très-variable, représentant les cinq sépales et les cinq pétales alternes, et encore plusieurs d'entre elles peuvent manquer totalement ou devenir presque imperceptibles. Le rôle protecteur, dévolu d'ordinaire au périanthe, est ici rempli par les deux bractéoles latérales qui, s'appliquant bords à bords l'une contre l'autre, comme dans les *Berlinia*, *Vouapa*, *Humboldtia*, etc., enveloppent longtemps le bouton tout entier. L'androcée est formé de dix étamines périgynes, libres. Tantôt elles sont toutes fertiles, pourvues d'une anthère biloculaire et introrse; tantôt, au contraire, cinq d'entre elles, celles qui seraient superposées aux pétales, sont réduites à des filets stériles, plus ou moins développés. Le gynécée est celui des genres précédents, inséré de même sur le côté vexillaire du réceptacle; il devient une gousse stipitée, allongée, aplatie et bivalve, avec des graines sans albumen. Les *Didelotia* sont des arbres de l'Afrique tropicale. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, avec une ou quelques paires de folioles insymétriques, et des stipules peu développées et caduques. Leurs fleurs sont réunies en grappes à pédicelles courts, simples ou ramifiées, ordinairement terminales. On en connaît trois espèces[2].

La symétrie florale est aussi la même dans les Courbarils[3] que dans les *Schotia* ou les *Humboldtia*. Leur réceptacle, coriace et obconique, doublé d'un disque épais, porte aussi quatre sépales étroitement imbriqués, cinq pétales imbriqués, presque égaux entre eux, et dix étamines périgynes, libres, dont cinq alternes avec les pétales, et cinq, plus courtes, superposées. Leur gynécée, inséré latéralement sur le récep-

1. H. Bn, in *Adansonia*, V, 367, t. VIII. — B. H., *Gen.*, 1003, n. 351 *a*. — *Brachystegia* Benth., *Gen.*, 582, n. 351?

2. Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 311, t. 42, B.

3. *Hymenæa* L., *Gen*, n. 512. — J., *Gen*, 351. — Gærtn., *Fruct.*, II, 305, t. 139, 145. — Lamk, *Dict.*, II, 147; Suppl., II, 374; *Ill.*, t. 330. — DC, *Prodr.*, II, 511. — Hayn., *Arzneig.*, t. 6-19. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 122. — Endl., *Gen.*, n. 6788. — B. H., *Gen.*, 583, n. 354. — *Courbaril* Plum., *Gen.*, t. 36. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 317. — *Jetaiba* Pis., *Brasil.*, 60 (ex Adans.).

renferme une ou deux espèces de l'Amérique tropicale [1]. Leurs feuilles sont composées d'un grand nombre de petites folioles. Leurs fleurs sont réunies en grappes simples, axillaires, ou ramifiées, terminales; elles sont aussi dépourvues de bractéoles latérales. Les *Schizolobium*, par leur feuillage, rattachent aux Eucæsalpiniées les Amherstiées, que les *Tachigali* relient d'autre part aux Sclérolobiées [2].

V. SÉRIE DES BAUHINIES.

Les Bauhinies [3] (fig. 85, 86) ont les fleurs hermaphrodites ou polygames, pentamères ou, plus rarement, tétramères. Dans celles des espèces du genre, dont la fleur est aussi complète que possible, et souvent presque régulière, on observe un calice et une corolle pentamères [4], et dix étamines libres, superposées, cinq aux divisions du calice, et cinq aux pétales. Toutes ces parties sont insérées sur un réceptacle plus ou moins concave, doublé d'un disque glanduleux. Le calice est tubuleux [5], gamosépale, partagé supérieurement en cinq dents, valvaires ou imbriquées dans le bouton. Ordinairement, il se partage lors de l'anthèse en un certain nombre de portions limitées par des fentes longitudinales; et souvent il s'ouvre en une seule pièce spathiforme, parce qu'il ne présente qu'une de ces fentes, plus ou moins complète. Les pétales sont, ou presque égaux entre eux, ou inégaux, le vexillaire se trouvant plus petit, plus grand, ou différant des autres par la couleur et

1. TUL., in *Arch. Mus.*, IV, 157. — WALP., *Rep.*, V, 557.

2. On place avec doute parmi les Amherstiées le genre *Westia* (VAHL, in *Skriv. Nat. Selsk.*, VI, 117), genre fort mal connu, formé de deux (?) espèces de l'Afrique tropicale, rapportées par certains auteurs (ENDL., *Gen.*, 1427, n. 6797) au genre *Vouapa*, non sans hésitation, et dont MM. BENTHAM et HOOKER (*Gen.*, 583, n. 356) donnent la caractéristique suivante : « *Calycis* ? (*corollæ*, VAHL) *tubus discifer elongatus; segmenta* (4 ?) *spathulata, imbricata* (*Petala* 0 ?). *Stamina* 10, *libera. Ovarium stipitatum* ∞ *-ovulatum. Legumen stipitatum, e stipite erecto horizontali compressum coriaceum, suturis incrassatis. — Arbor. Folia imparipinnata; foliolis paucijugis coriaceis. Flores majusculi racemosi; racemis in paniculam terminalem dispositis. Bracteæ ovatæ. Bracteolæ* (*calyx diphyllus*, VAHL) *amplæ, ante anthesin flores includentes, alabastro clavato.* »

3. *Bauhinia* PLUM., *Nov. gen.*, t. 13. — L., *Gen.*, n. 511. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 317. — J., *Gen.*, 351. — LAMK, *Dict.*, I, 388; Suppl., I, 598; *Ill.*, t. 329. — K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, I, 84. — DC., *Prodr.*, II, 512. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 123. — ENDL., *Gen.*, n. 6790. — B. H., *Gen.*, 575, n. 333 (incl. : *Casparia* K., *Amaria* MUT., *Schnella* RADD., *Caulotretus* RICH., *Lacara* SPRENG., *Perlebia* MART., *Pauletia* CAV., *Phanera* LOUR., *Pileostigma* HOCHST., *Lasiobema* MIQ.). — *Canschenapou* RHEED. (ex ADANS.).

4. Il y a souvent des fleurs tétramères, et cela parfois sur les mêmes pieds que les fleurs à cinq parties.

5. Doublé d'une couche glanduleuse, souvent très-mince, plus rarement épaissie, surtout vers les bords.

la forme. Leur préfloraison est imbriquée, de telle façon que le pétale vexillaire est enveloppé [1] par les deux pétales latéraux, recouverts à leur tour par les pétales antérieurs. Les étamines sont disposées sur deux verticilles; cinq, plus grandes, sont alternes avec les pétales, et cinq autres, superposées. Chacune des étamines est formée d'un filet et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales [2]. Le gynécée est supporté par un pied, de longueur variable, inséré, tantôt au fond du réceptacle, comme dans les Sclérolobiées, et tantôt plus ou moins haut sur la paroi interne du réceptacle, comme dans les Amherstiées, mais du côté antérieur et non postérieur, comme dans ces dernières. L'ovaire est uniloculaire et renferme un nombre variable [3] d'ovules descendants, portés par un placenta situé du côté du pétale vexillaire [4]. Il est surmonté d'un style dont le sommet stigmatifère se dilate plus ou moins en une tête terminale ou oblique. Le fruit est une gousse, de forme très-variable, indéhiscente ou bivalve, à cavité continue ou partagée par de fausses-cloisons plus ou moins épaisses, en autant de fausses-loges qu'il y a de graines. Celles-ci renferment, sous leurs téguments, un embryon charnu qu'entoure un albumen plus ou moins épais.

Bauhinia (*Casparia*) *porrecta.*



Fig 85. Inflorescence ($\frac{2}{3}$).

Les *Bauhinia* qui sont organisés de la façon que nous venons de dire,

1. Parfois un seul de ses bords est recouvert. Quand le pétale vexillaire vient à manquer, c'est un seul sépale qui tient, en arrière, la place des deux sépales postérieurs de la fleur pentamère et résupinée, et le placenta se trouve superposé à ce sépale.

2. Souvent le sommet du filet est replié en dedans dans le bouton. Les anthères sont ordinairement versatiles.

3. Souvent indéfini; ils sont disposés sur deux rangées, descendants et anatropes, ou incomplétement campylotropes, avec le micropyle supérieur et extérieur. Certaines espèces n'ont que deux ou trois ovules dans chaque fleur.

4. Tandis que ce rapport de position ne change pas, et demeure ici ce qu'il est dans les Légumineuses en général, le gynécée, lorsque son insertion se fait sur les parois latérales du tube réceptaculaire, est porté du côté antérieur de la fleur (voy. *Adansonia*, fasc. 7). Il en résulte que la cavité, quelquefois très-prononcée, que forme le réceptacle, au-dessous de l'insertion du podogyne, se trouve interposée au bord placentaire de l'ovaire et au pétale vexillaire; disposition contraire à celle qui s'observe dans les Amherstiées, dont le cornet réceptaculaire est interposé aux pétales antérieurs et au gynécée inséré en arrière sur la paroi vexillaire du réceptacle.

ont été rangés dans sept sections que plusieurs auteurs ont considérées comme formant des genres distincts. Les uns ont le gynécée inséré au fond du réceptacle : ce sont les *Adenolobus* [1], *Pauletia* [2], *Perlebia* [3], *Pileostigma* [4] et *Schnella* [5]. Les autres l'ont porté latéralement sur la paroi réceptaculaire : tels sont les *Amaria* [6] et les *Lysiphyllum* [7]. Les espèces dont l'androcée est toujours composé en partie d'étamines stériles, forment les sections *Casparia* [8], *Loxocalyx*, *Phanera* et *Lasiobema*. Dans les premiers, l'étamine superposée au carpelle est seule bien développée, très-grande (fig. 86). Les autres sont monadelphes, tout à fait stériles, ou rarement fertiles, au nombre de deux, trois ou quatre, vers le côté postérieur de la fleur [9]. Dans les *Loxocalyx* [10], il y a trois étamines fertiles ; les autres sont stériles, et le calice est incurvé. L'insertion du gynécée est excentrique, tandis qu'elle est centrale dans les *Casparia*. Il en est de même dans les *Phanera* [11], quant à la situation

1. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 275. Dans l'espèce unique qui forme cette section, le calice ne porte que cinq dents. Les étamines sont au nombre de dix.

2. CAV., *Icon.*, V, 5, t. 409, 410. Cette section renferme une quarantaine d'espèces américaines, et huit ou neuf espèces de l'Asie ou de l'Afrique tropicales. Leur calice s'ouvre presque jusqu'à la base par cinq fentes, ou en une seule pièce et par une seule fente longitudinale. Les étamines sont toutes fertiles. Plus rarement les cinq étamines oppositipétales ou l'étamine vexillaire seule sont stériles. Les feuilles sont entières ou bilobées, portées par des tiges grêles, inermes ou chargées d'aiguillons. (JACQ., *Amer.*, t. 177 ; *Fragm.*, t. 15, fig. 1. — BONG., in *Mem. Acad. petrop.*, sér. 6, IV, t. 4-7. — DC., *Prodr.*, II, 513.—HOOK., in *Bot. Misc.*, II, t. 91 ; in *Bot. Mag.*, t. 3741.—MORIC., *Pl. nouv. amér.*, t. 51, 52. — REICHB., *Icon. exot.*, t. 180.— KORTH., *Verh. Nat. Gesch. Bot.*, t. 9.)

3. MART., *Reis.*, I, 555. Dans cette espèce brésilienne, la gousse présenterait des fausses-cloisons entre les graines.

4. HOCHST., in *Flora* (1846), 528. Calice des *Pauletia*, souvent déhiscent par une seule fente longitudinale. Dix étamines fertiles, libres ou légèrement monadelphes. Gousse coriace ou presque ligneuse, indéhiscente ou tardivement bivalve. Caractères de végétation des *Pauletia*. Six ou sept espèces de l'Asie et de l'Afrique tropicales. (HOOK., *Icon.*, t. 141.—GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 226, t. 60. — FIELD. et GARDN., *Sert. pl.*, t. 10.)

5. RADD., *Pl. bras. add.*, 33, fig. 4. — *Caulotretus* RICH.. ex SPRENG., *Syst.*, *Cur. post.*, 406. — ENDL., *Gen.*, n. 6789. — *Lacara* SPRENG., *Syst.*, II, 332. — *Tylotæa* VOG., in *Linnæa*, XIII, 312. Le calice est ventru, à cinq lobes ou à cinq dents, étroitement imbriqués. Les dix étamines sont fertiles. Le fruit est aplati, coriace et déhiscent, ou membraneux et indéhiscent. Les feuilles sont bilobées ou à deux folioles. Les quinze espèces connues sont des lianes grimpantes, à grappes simples. Toutes habitent l'Amérique tropicale. (AUBL., *Guian.*, t. 144, 145. — K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, I, 48 ; *Mimos.*, t. 469. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 319.— BONG., in *Mem. Acad. petrop.*, sér. 6, VI, 109.— JACQ., *Amer.*, t. 173, fig. 3. — LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 1133. — MORIC., *Pl. nouv. amér.*, t. 53. — MIQ., *Stirp. surin.*, t. 2.)

6. MUT., in DC. *Prodr.*, II, 519. Dans le *B. petiolata* (*Amaria petiolata* MUT.), MUTIS donne les étamines comme monadelphes à la base, et le gynécée comme inséré latéralement, et stipité.

7. BENTH., *Fl. austral.*, II, 295.

8. K., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, I, 85. — — ENDL., *Gen.*, n. 6791.

9. Cette section renferme sept ou huit arbres ou arbustes inermes, dressés, à feuilles entières ou bilobées. La gousse est coriace, souvent étroite, bivalve. Les *Casparia* habitent le Mexique et les Antilles. (L., *Hort. Cliff.*, t. 15. — MILL., *Icon.*, t. 61. — CAV., *Icon.*, t. 404-407. — JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 100. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 319.— HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 1708.)

10. BENTH., *Gen.*, 576, 6. Section formée d'un seule espèce grimpante, pourvue de cirres, à fleurs réunies en grappes simples ou bifurquées, à gousse allongée, coriace, bivalve. Elle habite l'Asie tropicale (*B. macrostachya* WALL., *Cat.*, n. 5774 ; — *B. scandens* ROXB., *Fl. ind.*, II, 326).

11. LOUR., *Fl. cochinch.*, 46.—*Symphyopoda*

du pistil. Mais le calice s'y sépare en longues lanières jusqu'à la base, tandis qu'il n'est que brièvement quinquéfide dans les *Loxocalyx*. Dans les *Lasiobema* [1], le réceptacle est peu profond, et les étamines sont souvent réduites au nombre de cinq, les trois antérieures étant seules fertiles. Le gynécée, souvent paucio-vulé, est accompagné en arrière d'une grosse glande de forme variable.



Bauhinia (*Casparia*) *porrecta*.



Fig. 86. Fleur.

Ainsi constitué [2], le genre *Bauhinia* est formé d'environ cent vingt-cinq espèces [3] d'arbres et d'arbustes, dressés ou grimpants, qui habitent toutes les régions tropicales du globe. Leur tige est souvent aplatie, déformée [4], et des vrilles ou cirres simples accompagnent fréquemment la base de leurs inflorescences. Leurs feuilles sont alternes, simples, à nervures basilaires digitées, en nombre variable; entières ou bilobées, plus rarement bifoliolées, le pétiole se prolongeant en pointe entre les deux folioles, qui sont symétriques l'une de l'autre; les stipules sont latérales, de forme variable,

DC., *Mém. Légum.*, XIII, t. 70; *Prodr.*, II, 515. Les étamines fertiles sont au nombre de quatre ou cinq; les autres sont stériles ou manquent totalement. La gousse est coriace, bivalve. Cette section renferme une quarantaine d'espèces de l'Asie et de l'Afrique tropicales, et du Cap. Ce sont des arbustes sarmenteux, pourvus de cirres, ou dressés, inermes, à feuilles entières ou bilobées. (VAHL, *Symb. bot.*, III, t. 62. — WIGHT, *Icon.*, t. 263, 264. — WALL., *Pl. asiat. rar.*, t. 253. — KORTH., *Verh. Nat. Gesch. Bot.*, t. 10, 11, 23, 24. — BENTH., in *Pl. Jungh.*, 263 (part.); *Fl. hongk.*, 99. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 375 [*B. Burkeana*].)

1. KORTH., ex MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. I, 71. Cette section pourrait, à la rigueur, être élevée au rang de genre. Les fleurs y ont un réceptacle bien peu profond. Dans le *L. anguinea* GRIFF., le calice est gamosépale, à cinq dents. Les pétales sont nettement imbriqués; le pétale vexillaire est recouvert. Il y a cinq étamines alternipétales, et les trois antérieures seules ont une anthère fertile, introrse. Les deux étamines postérieures sont de courtes languettes qui peuvent même manquer. Entre ces deux languettes, sur la ligne médiane, et contre le bord placentaire de l'ovaire, se voit une grosse glande proéminente. L'ovaire stipité a une insertion légèrement excentrique; il renferme deux ovules descendants, anatropes, et est surmonté d'un style subulé, arqué. Les fruits sont courts, aplatis, indéhiscents. Les *Lasiobema* sont des arbustes grimpants, cirrifères, à tige comprimée, ondulée, à feuilles entières et bilobées, à fleurs petites, nombreuses, disposées en grappes ramifiées. On n'a décrit qu'une espèce de cette section (ROXB., *Pl. coromand.*, t. 285). Par ce que nous venons de voir, le *Lasiobema* sert d'intermédiaire aux *Bauhinia* proprement dits et aux *Sindora* et *Detarium*, de la série des Copaiférées.

2. *Bauhinia* Sect. 11.
1. *Pauletia*.
2. *Perlebia*.
3. *Adenolobus*.
4. *Schnella*.
5. *Pileostigma*.
6. *Lysiphyllum*.
7. *Amaria*.
8. *Casparia*.
9. *Loxocalyx*.
10. *Phanera*.
11. *Lasiobema*.

3. DC., *Prodr.*, II, 512. — GRISEB., *Fl. brit. w. Ind.*, 213. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 275, 596. — BOLLE, in *Pet. Moss. Bot.*, I, 22. — WALP., *Rep.*, I, 847; II, 904; V, 572; *Ann.*, I, 258; II, 448; IV, 602.

4. Voy. SCHLEID., *Grundz.*, ed. 3, II, 167, fig. 151. — LINDL., *Introd. to Bot.*, 78,

souvent petites et caduques. Les fleurs sont disposées en grappes simples, axillaires ou terminales, ou en grappes ramifiées terminales.

Les *Griffonia*[1] sont très-voisins des *Bauhinia*. Ils s'en distinguent par leur calice presque campanulé, inséré en haut d'un réceptacle tubuleux, et imbriqué dans le bouton. Leurs cinq pétales sont presque égaux et également imbriqués; leurs dix étamines, insérées sur la gorge du réceptacle, sont libres, fertiles, à anthères introrses, biloculaires, versatiles; leur gynécée est aussi inséré sur le bord du tube réceptaculaire, mais du côté opposé à celui qu'occupe le pétale vexillaire. Son ovaire, longuement stipité, renferme des ovules en nombre indéfini, insérés sur un placenta qui est situé du côté de la cavité du réceptacle; il est surmonté d'un style court, atténué au sommet. Le fruit est une gousse stipitée, obliquement oblongue, turgide, bivalve, oligosperme. Les *Griffonia* sont des arbustes grimpants, de l'Afrique tropicale occidentale. Leurs feuilles sont alternes, simples, coriaces. Leurs fleurs sont réunies en grappes simples ou composées, terminales et axillaires, ou, dans ce cas, plus ou moins supra-axillaires. On en connaît deux ou trois espèces[2].

Cercis Siliquastrum.



Fig. 87. Inflorescence.



Fig. 88. Fleur, coupe longitudinale ($\frac{4}{1}$).

Les Gaîniers[3] (fig. 87-91) ont les fleurs assez analogues à celles des *Bauhinia*, avec un réceptacle concave, obliquement turbiné, doublé

fig. 35. — A. RICH., *Elém.*, éd. 9, I, 85. — DUCH., *Elém.*, 166, fig. 77. — NETTO (L.), in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XX, 177; in *Compt. rend. Acad. sc.*, 14 mai 1866.

1. H. BN, in *Adansonia*, VI, 188, t. II (nec B. H.). — *Bandereia* WELW., ex B. H., *Gen.*, 577, 1003, n. 335.

2. H. BN, *loc. cit.*, 229. — BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 30, t. 40. (Malgré la date imprimée sur ce recueil, sa publication est bien postérieure à celle du *Genera* de MM. BENTHAM et HOOKER, dans lequel figure, pour la première fois, le nom générique de *Bandereia*. L'antériorité appartient donc de toute façon au nom de *Griffonia*.)

3. *Cercis* L., *Gen.*, n. 510. — J., *Gen.*, 351. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 303, t. 144. — LAMK, *Dict.*, II, 585; Suppl., II, 694; *Ill.*,

intérieurement d'un disque glanduleux à rebord épaissi. Le calice est gamosépale, vésiculeux, renflé au côté antérieur. Il est divisé, seulement en haut, en cinq dents ou crénelures obtuses, imbriquées dans le bouton très-jeune. La corolle est formée de cinq pétales, semblables de forme aux pièces d'une corolle papilionacée, mais disposés dans le bouton de telle façon que le pétale postérieur, le plus petit de tous, est enveloppé par les deux pétales latéraux, recouverts eux-mêmes par les deux antérieurs. Chaque pétale se compose d'un limbe presque auriculé à sa base et d'un onglet allongé. Les étamines sont libres, disposées sur deux verticilles ; elles se composent d'un filet décliné, à insertion périgynique, et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée, inséré près du fond du réceptacle[1], mais recourbé du côté antérieur, dans la fleur épanouie, se compose d'un ovaire, supporté par un pied court, renfermant des ovules anatropes[2], disposés sur deux rangées verticales le long de la paroi postérieure de l'ovaire, et surmonté d'un style arqué, à tête stigmatifère dirigée en arrière. Le fruit est une gousse étroite, allongée, stipitée, bordée du côté du placenta par une étroite côte longitudinale ; déhiscente d'abord suivant son bord dorsal, et plus tard, mais non constamment, suivant le bord postérieur. Les graines, supportées par un petit funicule, renferment sous leurs téguments un embryon coloré, entouré d'un albumen épais et presque corné[3]. Les Gaîniers sont des arbres ou des arbustes inermes, qui habitent l'Europe, l'Asie tempérée et l'Amérique du Nord ; on en compte

Cercis Siliquastrum.

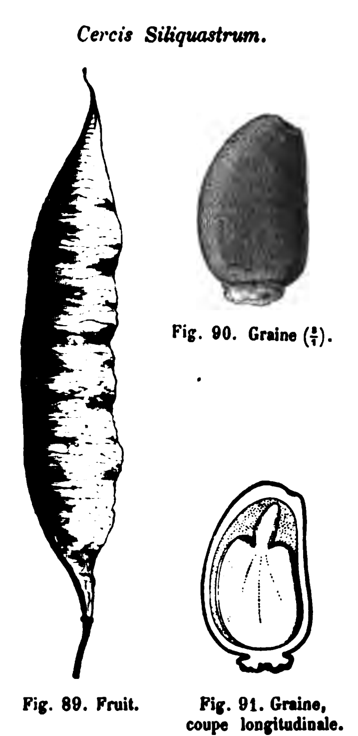


Fig. 89. Fruit. Fig. 90. Graine (4/1). Fig. 91. Graine, coupe longitudinale.

t. 328. — DC., *Prodr.*, II, 518. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 124. — ENDL., *Gen.*, n. 6750. — B. H., *Gen.*, 576, n. 334. — *Siliquastrum* GESN. — T., *Instit.*, 646, t. 414. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 317.

1. Dans le *C. canadensis*, il y a une bien plus large étendue de la fosse réceptaculaire, entre le pied du gynécée et le pétale vexillaire, que de l'autre côté du réceptacle ; et c'est, comme dans les *Bauhinia* et les *Griffonia*, du côté de cette plus large dépression que sont insérés les ovules. (Voy. *Adansonia*, IX, 223.)

2. Ils ont deux enveloppes, et leur micropyle est extérieur et supérieur.

3. La saillie chalazique qu'on observe en bas de la graine, dans les figures 90, 91, est le résultat d'une hypertrophie, non constante dans cette région, du tégument séminal extérieur.

trois ou quatre espèces [1]. Leurs feuilles sont alternes, simples, entières ou bilobées, accompagnées de deux stipules latérales, membraneuses ou écailleuses, caduques. Leurs fleurs sont réunies en grappes courtes, simples ou composées (fig. 87), insérées sur les rameaux ou sur des surfaces saillantes et rugueuses du tronc et des branches [2].

VI. SÉRIE DES CASSES.

Les Casses [3] (fig. 92-105) ont les fleurs hermaphrodites et irrégulières. Leur réceptacle est, ou légèrement convexe, ou à peu près plan

Cassia floribunda.



Fig. 92. Port (½).

au sommet, ou encore légèrement concave. Le calice est formé de cinq sépales, presque toujours inégaux et disposés dans le bouton en préfloraison quinconciale. Comme la fleur est résupinée, l'un d'eux est anté-

1. DUHAM., *Arbr.*, t. 1.— SIBTH., *Fl. græc.*, t. 367. — HOOK., in *Bot. Mag.*, t. 1198. — V. HOUTTE, *Fl. des serres*, VIII, t. 849. — A. GRAY, *Unit. States expl. exped.*, *Bot.*, II, t. 3. — WALP., *Rep.*, I, 808.

2. Ces surfaces répondent à d'anciennes aisselles de feuilles. Là, comme dans les broussins, de nombreuses générations d'inflorescences se succèdent tous les ans; et leurs axes, demeurant très-courts, se confondent graduellement les uns avec les autres en une masse plus ou moins proéminente. On a donc affaire, dans ce cas, à une série d'inflorescences successives localisées.

3. *Cassia* T., *Inst.*, 619, t. 392.— L., *Gen.*, n. 514. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 317. — J., *Gen.*, 348.—GÆRTN., *Fruct.*, II, 313, t. 146, 147. — LAMK, *Dict.*, I, 641; Suppl., II, 124; *Ill.*, t. 332. — DC., *Prodr.*, II, 489. — COLLAD., *Monogr. des Casses*, Montpell., 1816, icon. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 113. — VOGEL, *Syn. gen.* Cassiæ, in *Linnæa*, XI, 651. — ENDL., *Gen.*, n. 6781. — B. H., *Gen.*, 571, 1003, n. 326 (incl.: *Herpetica* RUMPH., *Bactyrilobium* W., *Cathartocarpus* PERS., *Chamæcrista* E. MEY. (nec DC.), *Grimaldia* SCHR., *Psilorhegma* VOG., *Macleaya* MONTROUZ., *Senna* T.).

rieur ; c'est le sépale 1, ordinairement le plus petit de tous, ainsi qu'on peut le voir facilement dans quelques-unes des espèces de Casses cultivées communément dans nos parterres, notamment le *C. floribunda*[1] (fig. 92-95). Il enveloppe totalement les deux sépales latéraux, qui sont les sépales 4 et 3, l'un complétement recouvert, l'autre recouvert par l'un de ses

Cassia floribunda.

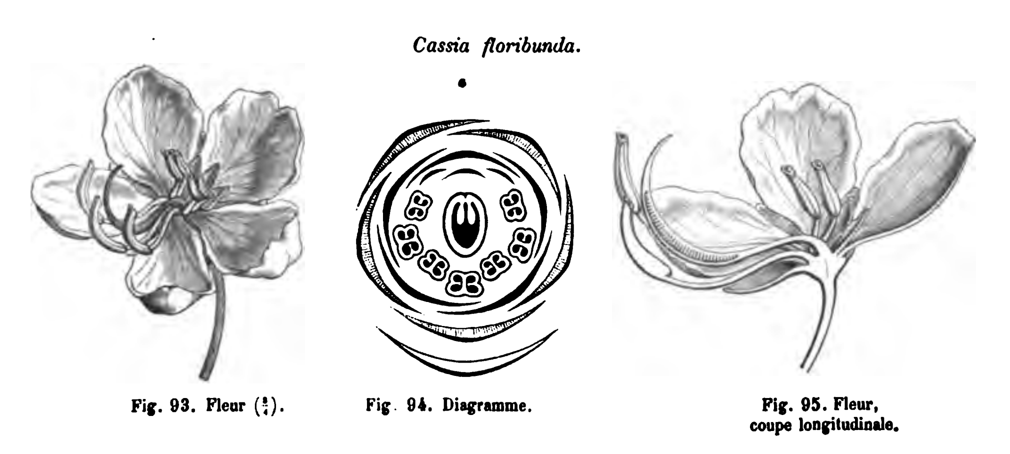


Fig. 93. Fleur ($\frac{3}{4}$). Fig. 94. Diagramme. Fig. 95. Fleur, coupe longitudinale.

bords, et recouvrant par l'autre le sépale 5, qui est postérieur ainsi que le sépale 2, ce dernier tout à fait enveloppant. Le sépale 2 est un peu plus grand que le sépale 1, tandis que les folioles 4 et 5 du calice sont de beaucoup les plus minces et les plus larges[2]. La corolle est formée de cinq pétales, alternes avec les sépales, inégaux ou presque égaux entre eux, et dont un, le postérieur, tout à fait enveloppé dans le bouton, et dit le pétale vexillaire, est ordinairement le plus dissemblable aux autres, tandis que les pétales latéraux qui l'enveloppent sont symétriques l'un à l'autre, et que les deux pétales antérieurs, recouvrant les latéraux, sont recouverts l'un par l'autre selon celui de leurs bords qui est tourné du côté antérieur de la fleur (fig. 94). L'androcée se compose de deux verticilles quinaires d'étamines, superposées, cinq aux sépales, et cinq aux pétales. Des cinq premières, trois sont fertiles et superposées aux trois sépales antérieurs ; ce sont ordinairement les plus grandes de toutes. Des cinq étamines oppositipétales, les quatre antérieures sont fertiles, mais d'une taille relativement peu considérable. La cinquième est, comme les deux étamines alternipétales postérieures, représentée par une petite palette membraneuse et stérile. Dans les sept étamines fertiles, on distingue : le filet, à insertion hypogynique, libre, presque toujours d'autant plus

1. CAV., ex COLLAD., *op. cit.*, 88. — DC., *Prodr.*, n. 22. — *C. corymbosa* ORT., *Dec.* 124.

2. Sur la symétrie florale des *Cassia*, voy. H. BN, in *Adansonia*, IX, 212.

long et plus arqué, que l'étamine à laquelle il appartient est plus antérieure ; et l'anthère, basifixe, tétragonale, biloculaire, d'abord partagée en quatre logettes, et s'ouvrant près de son sommet, conformé en un bec de forme variable, par deux fentes courtes qui se réunissent par leur extrémité supérieure, et limitent ainsi un petit panneau triangulaire intérieur, à base inférieure [1]. L'ovaire, supporté par un pied plus ou moins long et arqué, est surmonté d'un style atténué à son sommet, plus rarement renflé, capité ou cilié au niveau de sa portion stigmatifère [2]. La loge ovarienne présente sur sa paroi postérieure un placenta longitudinal, à deux lèvres verticales, portant chacune une rangée d'ovules en nombre indéfini, anatropes, avec le micropyle ramené latéralement en dehors de leur point d'insertion [3]. Le fruit est une gousse dont la forme, l'épaisseur, la consistance sont très-variables dans le genre *Cassia* : tantôt déhiscente, et tantôt indéhiscente, à graines en nombre indéfini, entre lesquelles le péricarpe s'avance ou s'hypertrophie plus ou moins, pour former autant de logettes, dans chacune desquelles on trouve une graine funiculée, transversale ou oblique, à téguments d'épaisseur variable, doublés en dedans d'un albumen épais, charnu ou corné, enveloppant un embryon, à radicule droite et à cotylédons parallèles et plans, ou ondulés. Les espèces, au nombre d'au moins deux cents [4], qui devront être conservées dans ce genre, peuvent présenter, dans les fleurs [5] et les fruits, d'assez grandes dissemblances avec celles dont nous venons de décrire l'organisation ; et c'est d'après ces caractères qu'on a pu distinguer dans le genre *Cassia* un certain nombre de sections, considérées comme des genres par plus d'un auteur.

Cassia (Senna) obovata.



Fig. 96. Fleur, coupe longitudinale (½).

Ainsi les Sénés [6] (fig. 96-102) ont, avec sept étamines fertiles,

1. Le pollen est formé de grains allongés, portant trois sillons, et rarement un ou deux. Dans le genre *Cassia*, M. H. MOHL (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 342) distingue des espèces dont les grains mouillés deviennent des sphères à trois bandes unies (*C. Trinitatis*), et des espèces à bandes papilleuses (*C. biflora*, *lævigata*, *marylandica*).

2. Dans le *C. floribunda*, le sommet du style est un long cône étroit et creux, avec une petite ouverture terminale en forme de pore.

3. Ils ont deux enveloppes.

4. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 337. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 280. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 271. — WALP., *Rep.*, I, 812 ; II, 904 ; V, 559 ; *Ann.*, I, 257 ; II, 443 ; IV, 595.

5. Nous avons pu étudier le développement de la fleur et la symétrie de ses parties dans le *C. floribunda*, et nous avons vu (in *Adansonia*, IX, *loc. cit.*) que cette fleur comporte deux plans de symétrie, lesquels se coupent suivant un angle de 36°. L'un deux n'appartient qu'au calice quinconcial, et passe entre les sépales 1 et 3, en coupant en deux le sépale 2. L'autre plan est antéro-postérieur ; il partage le gynécée, l'androcée et la corolle en deux moitiés symétriques.

6. *Senna* GÆRTN., *Fruct.*, II, 312, t. 146. — ROXB., *Fl. ind.*, II, 339. — BATKA, in *Bot.*

dont les antérieures sont les plus développées, des fruits bivalves, ou souvent déhiscents d'une façon incomplète, et des graines aplaties dans le sens vertical ou horizontal. On les a divisés en *Chamæsenna* [1], dont le



Cassia (Senna) obovata



Fig. 97. Port ($\frac{1}{3}$).

fruit bivalve, très-aplati, souvent membraneux, renferme des graines comprimées elles-mêmes parallèlement aux valves; en *Chamæfistula* [2], dont la gousse s'ouvre incomplétement et renferme des graines aplaties horizontalement; et en *Prososperma* [3], dont la gousse, étroite, cylindroïde, renferme des semences allongées, polyédriques.

Les *Cathartocarpus* [4] (fig. 103-105) ont au contraire des fruits cylin-

Zeit. (1854), 12; *Mon. der Cassien Gruppe* Senna, Prague (1866). — BENTH., *Gen.*, 572, 2. M. BENTHAM y adjoint la section *Herpetica* (DC., *Prodr.*, II, 492).

1. DC., *loc. cit.*, 493, sect. V. — JACQ., *Icon.*, t. 74, 460; *Hort. schœnbr.*, t. 203, 270. — K., *Mimos.*, t. 41-43. — COLLAD., *op. cit.*, t. 3, 7, 11. — BISCH., in *Bot. Zeit.* (1850), t. 10. — *Bot. Mag.*, t. 810, 1829, 2638. — *Bot. Reg.*, t. 109, 1310.

2. DC., *loc. cit.*, 490, sect. II. — JACQ., *Icon.*, t. 70-73. — K., *Mimos.*, t. 38-40. — COLLAD., *op. cit.*, t. 5, 6, 8, 10, 12, 13. — SWEET, *Fl. austral.*, t. 32. — *Bot. Mag.*, t. 633. — *Bot. Reg.*, t. 83, 856.

3. VOG., *loc. cit.* — JACQ., *Icon.*, III, t. 459.

4. PERS., *Syn.*, I, 459. — *Bactyrilobium* W., *Enum. hort. berol.*, 439. — *Fistula* DC., *loc. cit.*, 489, sect. I. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 313, t. 147. — WIGHT, *Illustr.*, t. 83; *Icon.*, t. 252, 269. — COLLAD., *op. cit.*, t. 1. — HANBURY, in *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, t. 26.

driques, ou à peu près, à paroi très-épaisse, ligneuse, indéhiscente, et à cavité séparée par des fausses-cloisons transversales, résistantes, en loges peu élevées, renfermant chacune une graine, aplatie de haut en bas et plus ou moins nummiforme. Ici les étamines sont toutes fertiles ; mais les trois antérieures ont des anthères plus développées, et surtout des filets beaucoup plus allongés [1].

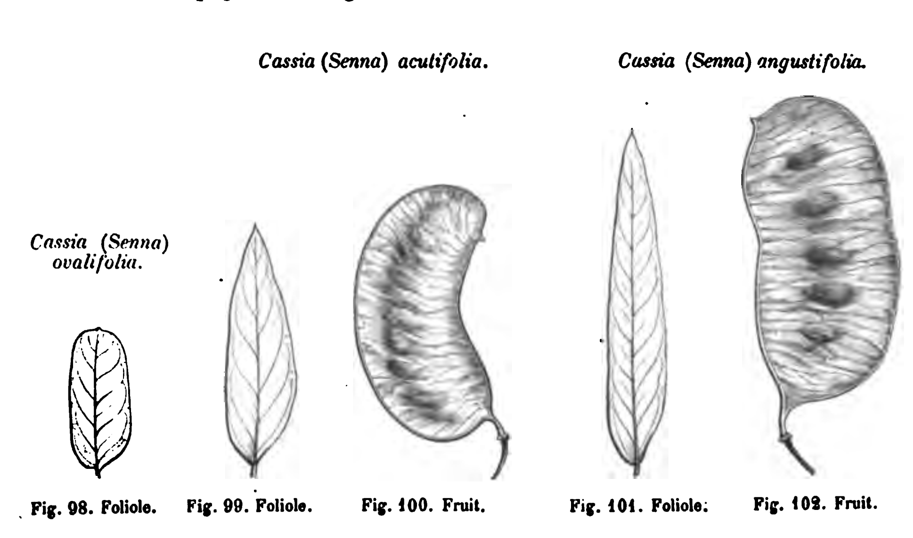


Fig. 98. Foliole. Fig. 99. Foliole. Fig. 100. Fruit. Fig. 101. Foliole. Fig. 102. Fruit.

Les *Absus* [2] sont des Casses dont les dix étamines sont toutes fertiles, à peu près égales entre elles, pourvues de filets courts et d'anthères déhiscentes par deux fentes courtes, voisines du sommet. Leur gousse est aplatie, bivalve ; et leurs graines, souvent obliques, sont comprimées parallèlement aux valves.

On a nommé *Psilorhegma* [3] d'autres Casses dont les dix étamines sont aussi fertiles et analogues à celles des *Absus*, et dont la gousse est comprimée, déhiscente en deux valves ; mais leurs graines sont transversales.

Quant aux *Chamæcrista* [4], leurs fleurs sont à peu près celles des

1. Les filets sont dilatés en un appendice globuleux, vers le milieu de leur longueur, dans les étamines antérieures des *C. Brewsteri* F. MUELL., *javanica* L., *Spec.*, 542 (part.). — DC., *Prodr.*, n. 7. — *C. nodosa* ROXB. — *C. Bacillus* GÆRTN., *Fruct.*, II, 313. — WIGHT, *Icon.*, t. 410, *Arereh* DEL. (A. RICH., *Fl. abyss. Tent.*, t. 47), etc.

2. VOG., *loc. cit.* — JACQ., *Eclog.*, I, t. 53. — *Baseophyllum* DC., *op. cit.*, 500, sect. VI. — COLLAD., *op. cit.*, 115, t. 14.

3. VOG., *loc. cit.* — B. H., *Gen.*, 573, 3. — *Macleaya* MONTROUZ., *Fl. ins. Art*, in *Mém. Ac. Lyon*, X, 199. Toutes les espèces de cette section sont asiatiques ou australiennes (REICHB., *Icon. exot.*, t. 206 ; — COLL., *Hort. ripul.*, t. 10, 11 ; — GAUDICH., in *Freycin. Voy.*, *Bot.*, t. 111 ; — *Bot. Mag.*, t. 2676 ; — *Bot. Reg.*, t. 1322), sauf le *C. Apocouita* AUBL. (*Guian.*, 379, t. 146 ; — *C. acuminata* W. ; — *C. nitida* RICH. ; — *C. ramiflora* VOG.), qui est originaire de l'Amérique tropicale.

4. DC., *op. cit.*, 500, sect. VIII. — E. MEY., *Comm. pl. afric. austr.*, 158. — JACQ., *Hort.*

Psilorhegma; mais leurs sépales sont atténués au sommet, au lieu d'être obtus, et ces fleurs sont axillaires ou latérales, solitaires, ou en très-petit nombre. Leur gousse est comprimée, ordinairement atténuée aux deux extrémités et déhiscente en deux panneaux.



Cassia (*Cathartocarpus*) *Fistula.*



Fig. 103. Port ($\frac{1}{4}$).

Ainsi constitué, le genre *Cassia* renferme, dit-on, plus de quatre cents espèces; mais ce nombre doit être, nous l'avons vu, réduit au moins de moitié. Ce sont des arbustes, plus rarement des arbres ou des herbes, qui habitent presque tous les pays chauds du globe, et principalement l'Amérique tropicale. Leurs feuilles sont alternes, composées-paripinnées, ou dépourvues de limbe et présentant un pétiole dilaté en

schœnbr., t. 480. — K., *Mimos.*, t. 36, 37. — COLLAD., *op. cit.*, t. 9, 16-20. — *Grimaldia* SCHRANCK, in *Münch. Denks.* (1808), 103 (part.). Dans cette section, les sépales sont presque constamment aigus ou acuminés; caractère peu considérable, mais commode pour la classification, et très-rare dans les autres sections où ils sont généralement arrondis au sommet.

phyllode ; les stipules varient beaucoup de forme et de taille, et les pétioles portent souvent des glandes cupuliformes ou peltées. Les fleurs sont, tantôt axillaires, solitaires ou en petit nombre, tantôt réunies en grappes axillaires ou terminales, simples. Plus rarement les feuilles de l'extré-

Cassia (Cathartocarpus) Fistula.



Fig. 104. Fruit ($\frac{1}{7}$). Fig. 105. Fruit, coupe longitudinale.

mité des rameaux, qui ont chacune une grappe dans leur aisselle, sont peu développées ou remplacées par des bractées, et l'inflorescence totale devient une grappe ramifiée terminale. Chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée et est souvent accompagnée de deux bractéoles latérales.

Le *Petalostyles labicheoides* [1], arbuste australien, à feuilles alternes imparipinnées [2], a des fleurs pédonculées, axillaires et solitaires, tout à

1. R. Br., in *Append. Sturt Exped.*, 17. — Benth., *Fl. austral.*, II, 292. — B. H., *Gen.*, 573, n. 327. — Walp., *Ann.*, II, 442.

2. Les folioles sont alternes.

fait construites comme celles des Casses, avec cinq sépales et cinq pétales imbriqués, et un androcée dont les trois anthères antérieures sont fertiles, tandis que les deux postérieures sont pourvues d'anthères acuminées, stériles. Mais leur ovaire pluriovulé est surmonté d'un style pétaloïde, et dilaté au-dessus de l'ovaire en forme de sac irrégulier [1], avec un lobe médian plus long que les lobes latéraux, terminé par une petite surface stigmatique. Le fruit est une gousse oblongue-linéaire, aplatie, bivalve et polysperme; les graines, attachées par un assez long funicule dilaté en arille, sont remplies d'un albumen corné, entourant un embryon à cotylédons aplatis et à radicule droite.

Les *Labichea* [2] (fig. 106, 107) ont aussi des fleurs très-analogues à celles des *Cassia*, tantôt pentamères et tantôt tétramères; leur calice et

Labichea cassioides.



Fig. 106. Fleur.



Fig. 107. Fleur, coupe longitudinale.

leur corolle sont imbriqués dans le bouton, et leur pétale postérieur diffère des autres par la taille et par la couleur; il est recouvert dans la préfloraison. Les étamines sont réduites au nombre de deux et sont placées tout contre le pétale postérieur; chacune d'elles se compose d'un court filet libre et d'un anthère basifixe, allongée, biloculaire, à déhiscence poricide apicale [3]. Le gynécée est formé d'un ovaire qui renferme deux ou trois ovules descendants, et qui est surmonté d'un style à sommet atténué et stigmatifère. Le fruit est allongé, aplati, bivalve; il renferme une ou deux graines, dont le funicule se dilate autour du hile, et dont

1. C'est plutôt un capuchon, comparable à celui que forme le sépale postérieur des Aconits. Au début, l'ovaire du *Petalostyles* est surmonté d'un style étroit et capité. Son sommet s'infléchit peu à peu du côté du placenta. En même temps ses deux bords s'élargissent dans toute leur hauteur, et la gouttière membraneuse que représente le style regarde alors, par sa concavité, le côté postérieur de la fleur. Plus tard, par suite, le dos du capuchon répond au côté antérieur du périanthe. Comme le *Petalostyles* ne présente pas d'autre différence avec les Casses que cette déformation du style, il n'y aurait peut-être aucun inconvénient à en faire une simple section du genre *Cassia*.

2. GAUDICH., in *Freycin. Voy.*, *Bot.*, 485, t. 112.— DC., *Prodr.*, II, 507.— ENDL., *Gen.*, n. 6782. — B. H., *Gen.*, 573, n. 328.

3. Quoiqu'elles semblent être superposées aux deux sépales postérieurs, ces étamines sont toujours inégales, et paraissent d'âge différent; l'une d'entre elles a une anthère plus étroite, plus aiguë, souvent même tout à fait vide de pollen.

l'embryon est entouré d'un albumen dur. Les *Labichea* sont des ar stes ou des sous-arbrisseaux inermes, à feuilles imparipinnées, ou presque digitées, ou même réduites à une foliole. Leurs fleurs sont réunies en grappes courtes, dans l'aisselle des feuilles; elles sont situées chacune dans l'aisselle d'une bractée caduque, et accompagnées de deux bractéoles latérales stériles. Les cinq espèces connues habitent l'Australie [1].

Les *Dicorynia* [2] ont aussi à peu près la fleur des Casses, avec cinq sépales épais, fort imbriqués, et trois pétales seulement, les supérieurs. Leur androcée est formé seulement de deux étamines, à peu près hypogynes, à anthères épaisses, allongées, arquées, extrorses, biloculaires, inégalement bosselées ou ridées, déhiscentes près du sommet par deux fentes courtes; supportées par des filets épais, bien plus longs l'un que l'autre. L'ovaire est pauciovulé et atténué en un style, dont le sommet non renflé est stigmatifère. La gousse est aplatie, obliquement ovale, coriace, à nervure dorsale bordée d'une aile étroite, mono- ou disperme. Les graines sont organisées comme celles des Casses. Les *Dicorynia*, dont on a décrit trois ou quatre espèces [3], sont de beaux arbres inermes du Brésil boréal et de la Guyane. Leurs feuilles sont alternes, imparipinnées, à folioles coriaces peu nombreuses. Leurs fleurs sont réunies en vastes grappes composées, ramifiées et terminales.

Les *Martia* [4] (fig. 108-110) ont des fleurs très-analogues à celles des genres précédents, avec le réceptacle et l'insertion semblables à ceux des Casses. Leur calice est formé de cinq sépales, libres, peu inégaux en largeur [5], assèz épais, sauf vers les bords, qui sont imbriqués dans une faible étendue, et parfois même presque valvaires vers leur base. Les pétales sont libres, très-nettement imbriqués, à peu près égaux entre eux, sauf le postérieur, complétement enveloppé dans la préfloraison, et un peu plus large que les autres. L'androcée est formé de quatre étamines, dont deux antérieures et deux latérales [6], composées chacune d'un filet sensiblement hypogyne, libre, court, trapu, presque pyramidal, et d'une anthère allongée, presque basifixe, biloculaire, divisée inférieurement en quatre logettes, introrse, déhiscente près de son sommet

1. BENTH., *Enum. pl. Hügel.*, 41; *Fl. austral.*, II, 292. — PAXT., *Mag. Bot.*, X, 149, icon. — LINDL. et PAXT., *Fl. gard.*, t. 52. — MEISSN., in *Bot. Zeit.* (1855), 12. — WALP., *Rep.*, I, 841; V, 561; *Ann.*, II, 442; IV, 600.

2. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 82. — ENDL., *Gen.*, n. 6772 [1]. — B. H., *Gen.*, 571, n. 324.

3. WALP., *Rep.*, V, 562. Il n'y en a probablement qu'une couple d'espèces.

4. BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 146 (nec LEANDR., nec SPRENG., nec ZUCC.) — ENDL., *Gen.*, n. 6812 [2]. — B. H., *Gen.*, 571, n. 323. — *Martiusa* BENTH., *loc. cit.*, 84.

5. Le sépale antérieur est cependant un peu plus étroit que les autres (fig. 109).

6. L'étamine antérieure peut se développer quelquefois ; elle manque généralement dans le *M. excelsa* de la Guyane.

acuminé par deux fentes courtes, simulant des pores. L'ovaire est sessile ou à peu près, surmonté d'un style subulé, à extrémité stigmatifère non renflée ; il renferme un seul ou plusieurs ovules anatropes, descendants, attachés par un funicule, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit est une gousse indéhiscente, aplatie, ovale ou oblongue, mince

Martia excelsa.



Fig. 108. Fleur.



Fig. 109. Diagramme.



Fig. 110. Fleur, coupe longitudinale.

et coriace, dont les deux sutures sont indiquées par deux nervures saillantes qui se regardent par leur concavité, et dont la convexité est surmontée, sur tout le pourtour du péricarpe, d'une aile continue, simulant un rebord membraneux non interrompu. On y trouve une ou plusieurs graines aplaties, réniformes, dont l'embryon charnu a une radicule courte et droite, et se trouve entouré d'une couche mince d'albumen. Les deux espèces connues de ce genre [1] habitent, l'une le Brésil, et l'autre la Guyane. Ce sont des arbres inermes, à feuilles imparipinnées, à stipules très-caduques. Leurs fleurs sont réunies au sommet des rameaux en larges grappes composées, rameuses, multiflores. Les boutons sont allongés, aigus, arqués ; chacun d'eux est placé dans l'aisselle d'une bractée allongée et très-caduque.

La fleur des *Storckiella* [2] est semblable extérieurement à celle des *Martia*, ordinairement tétramère, plus rarement à trois ou cinq parties ; mais son calice et sa corolle, imbriqués dans le bouton, sont insérés sur les bords d'un réceptacle en forme de coupe concave, dont

1. WALP., *Rep.*, I, 841.— FIELD. et GARDN., *Sert. plant.*, t. 11.

2. SEEM., in *Bonplandia*, IX, 255 ; X, 363, t. 6 ; *Fl. vitiens.*, 68, t. 13.— B. H., *Gen.*, 571, 1003, n. 325. — H. BN, in *Adansonia*, IX, 204.

le fond donne insertion au gynécée. Les étamines sont ordinairement au nombre de dix[1], dans la première espèce connue du genre, le *S. vitiensis* SEEM. Dans une seconde espèce, originaire de la Nouvelle-Calédonie, le *S. Pancheri*[2], il n'y a ordinairement que quatre étamines alternipétales, comme dans les *Martia;* aussi a-t-elle été placée dans une section particulière, sous le nom de *Doga*. Les étamines sont, dans les deux espèces, formées d'un filet libre et d'une anthère biloculaire, introrse, dont chaque loge ne s'ouvre que par une fente courte, dans la partie supérieure du sillon longitudinal que porte sa face. L'ovaire, supporté par un pied court, renferme un nombre indéfini d'ovules descendants, à micropyle dirigé en haut et en dehors; il est surmonté d'un style à sommet stigmatifère obtus. Le fruit est une gousse allongée, comprimée, coriace et bivalve, dont le bord placentaire est dilaté en aile dans toute sa longueur; il renferme un nombre variable de graines, à funicule assez long, dont les téguments recouvrent un embryon verdâtre, entouré d'un albumen charnu. Les *Storckiella* sont des arbres océaniens, à feuilles alternes, imparipinnées, avec des folioles coriaces et de petites stipules caduques[3]. Leurs fleurs sont réunies au sommet des rameaux en grappes ramifiées, composées. Les bractées et les bractéoles articulées qui les accompagnent se détachent de bonne heure.

Dans les *Baudouinia*[4], la fleur a dix étamines[5], comme celle du *Storckiella vitiensis;* mais leur insertion est hypogynique, comme dans les *Martia*, et elles sont de longueur un peu inégale[6]. Elles sont entourées de cinq pétales et de cinq sépales, presque égaux entre eux et imbriqués dans le bouton. Le gynécée, analogue à celui des *Storckiella*, est supporté par un pied court, et l'ovaire renferme trois ou quatre ovules descendants, séparés les uns des autres par des fausses-cloisons obliques. Le fruit est charnu, stipité, partagé en trois ou quatre logettes monospermes. Les deux espèces connues de ce genre habitent les îles orientales de l'Afrique australe; elles n'ont pas du tout le port et le feuillage ordinaire aux Légumineuses. Ce sont de petits arbres à feuilles

1. Il y en a quelquefois onze, douze ou même davantage.
2. H. BN, *loc. cit.* — *Cassia Pancheri* VIEILL. (ex B. H., *loc. cit.*). — *Doga macrogemma* PANCH., herb.
3. Les bourgeons qui occupent l'aisselle des feuilles sont souvent globuleux, très-volumineux.
4. H. BN, in *Adansonia*, VI, 193, t. 5; VIII, 301. — B. H., *Gen.*, 1003, n. 326 *a*.
5. Plus rarement on n'en trouve que huit ou neuf. Elles ont un filet obconique ou obpyramidal, longuement atténué à la base, et une anthère basifixe, biloculaire, introrse, atténuée et pénicillée au sommet, déhiscente par deux fentes longitudinales qui descendent plus ou moins bas, suivant l'âge de la fleur.
6. D'autant plus courtes, qu'elles se rapprochent davantage du côté postérieur de la fleur.

alternes, simples, entières, avec un court pétiole et deux petites stipules latérales, caduques. Leurs fleurs sont axillaires, disposées en fausses grappes pauciflores.

Les *Duparquetia*[1] sont également voisins des *Cassia* et des *Storckiella*, avec un réceptacle convexe et un périanthe hypogyne. Mais leur corolle présente une anomalie rare dans le groupe des Cæsalpiniées : elle est imbriquée dans le bouton en préfloraison vexillaire. Les cinq pétales sont fort inégaux et dissemblables[2]. Ils sont entourés de quatre sépales, dont deux, latéraux, irréguliers, dissemblables[3], sont recouverts par le sépale postérieur, lui-même enveloppé par le sépale antérieur, le plus développé de tous. L'androcée est formé d'un nombre variable d'étamines hypogynes et triadelphes. Il y en a souvent quatre, dont deux latérales sont isolées, les deux autres étant réunies en un seul faisceau au côté postérieur de la fleur. Ce faisceau est parfois formé de trois étamines. Toutes ont un filet aplati, et une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales[4]. Cette fente répond à un sillon profond qui semble diviser chaque loge en deux logettes complètes. Chacune de ces loges se termine aussi en haut par une longue pointe[5]. Le gynécée est supère, supporté par un pied court. Son ovaire renferme deux ovules superposés, avec le micropyle en haut et en dehors; il est surmonté d'un style atténué, à extrémité stigmatifère obtuse. Sur les parois de l'ovaire se voient quatre ailes longitudinales, placées, deux à droite, et deux à gauche[6], lesquelles se prononcent davantage sur le fruit, qu'on n'a pu jusqu'ici étudier à la maturité. Le *D. orchidacea*[7], seule espèce connue de ce genre, est un arbuste élevé originaire de l'Afrique tropicale occidentale. Ses feuilles sont alternes, imparipinnées, accompagnées de deux stipules latérales. Les fleurs, qui rappellent, par leur forme et leur coloration, celles de certaines Orchidées, sont réunies en grappes terminales[8].

Nous placerons ici les *Moldenhauera*[9], rapportés par d'autres auteurs

1. H. BN, in *Adansonia*, VI, 189. — *Oligostemon* BENTH., *Gen.*, 570, 1002, n. 322; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 305, t. 39 (post.).

2. Surtout les deux antérieurs, qui sont très-petits, à bords ciliés-glanduleux. Nous les avons autrefois considérés comme des staminodes.

3. Ils ont sur le bord antérieur une sorte d'aile ou d'auricule irrégulière. Nous les décrivions autrefois comme deux pièces extérieures de la corolle.

4. Ces fentes ne s'étendent que dans la moitié environ de la longueur de l'anthère.

5. C'est pour ces raisons qu'on peut considérer aussi, comme nous l'avions fait, chacune de ces loges comme une anthère distincte.

6. Le placenta répond au fond du sillon qui sépare les deux ailes postérieures.

7. H. BN, *loc. cit.*, t. IV, fig. 1-4.— *Oligostemon pictus* BENTH., *loc. cit.*

8. Chaque pédicelle présente dans sa portion inférieure une articulation au-dessous de laquelle il porte deux bractéoles latérales caduques.

9. SCHRAD., in *Gœtting. gel Anzeig.* (1821), 718, ex DC., *Prodr.*, II, 718. — ENDL., *Gen.*, n. 6780.— B. H., *Gen.*, 569, n. 319. — *Dolichonema* NEES, in *Flora* (1821), 303.

au groupe des Sclérolobiées, mais qui s'en séparent principalement par la forme convexe de leur réceptacle, et l'insertion hypogynique de leur périanthe et de leur androcée, insertion semblable à celle des Casses, des *Baudouinia*, des *Martia* et des *Duparquetia*. Leurs fleurs sont tantôt pentamères et tantôt tétramères (fig. 111), avec des sépales valvaires, d'abord collés par les bords, puis devenant complétement libres jusqu'au réceptacle, des pétales onguiculés, à limbe frangé et découpé, auriculé à sa base, fortement imbriqué dans le bouton, et deux verticilles d'étamines libres, superposées, cinq aux sépales et cinq aux pétales. L'une d'elles, celle qui est antérieure et qui répond au dos de la feuille carpellaire, prend un énorme développement; son filet s'incurve et se termine par une anthère, fertile ou stérile, à connectif épais, souvent chargé de poils. Les sept ou neuf autres étamines ont un filet court, dressé, et une anthère aplatie, presque basifixe, à deux loges introrses, déhiscentes vers leur sommet par une fente qui se prolonge plus ou moins bas, suivant les espèces, et qui peut demeurer très-courte, comme dans les *Cassia*.

Moldenhauera emarginata.



Fig. 111. Fleur ($\frac{1}{1}$).

L'ovaire est supère, sessile, multiovulé, surmonté d'un style grêle, à sommet stigmatifère peu renflé ou capité, d'abord infléchi ou involuté. Le fruit est mal connu [1]. Ce genre se compose de deux ou trois espèces[2], qui habitent l'Amérique tropicale, principalement le Brésil. Ce sont des arbres inermes, à feuilles composées ou décomposées-pennées, à folioles coriaces, à stipules petites et caduques. Leurs fleurs sont réunies en grappes ou en faux-corymbes rameux et composés.

Les *Apuleia* [3] ont les fleurs polygames et trimères. Leur réceptacle est une petite poche obconique, dont les bords portent trois sépales imbriqués, l'un, antérieur, enveloppant, et les deux autres, postérieurs,

1. « Legumen (si rite hic relatum) oblongum » plano-compressum coriaceum, 2-valve. Semina » transversa ovoidea. » (B. H., *Gen.*, 570.) Cette description de la gousse et des graines est tirée de la planche 94 du vol. VII du *Flora fluminensis* de VELLOZO (*Pterocarpus*).

2. POHL, *Pl. bras. icon.*, II, 90, t. 160. — WALP., *Rep.*, V, 559.

3. MART., *Herb. fl. bras.*, 123 (nec GÆRTN., nec LESS.). — ENDL., *Gen.*, n. 6759. — B. H., *Gen.*, 574, n. 330. — *Zenkeria* ARN., in *Mag. Zool. et Bot.*, II, 548.

se recouvrant l'un l'autre par un bord (fig. 112). Les pétales sont également au nombre de trois, périgynes, alternes avec les sépales, légèrement imbriqués dans le bouton. L'androcée est composé de trois étamines alternipétales, plus rarement de deux, formées chacune d'un filet libre, subitement atténué près de son sommet, alors qu'il va s'insérer près de la base d'une anthère dressée, biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est central, formé d'un ovaire à pied court, renfermant un petit nombre [1] d'ovules descendants, surmonté d'un style terminal, à tête stigmatifère légèrement renflée. Le fruit est une gousse aplatie, ovale ou oblongue, mince et coriace, indéhiscente, mono- ou disperme, à bord dorsal prolongé en une aile linéaire très-étroite. Les graines sont attachées par un funicule assez long, et renferment, sous leurs téguments, un embryon verdâtre qu'entoure un albumen translucide. Les *Apuleia* sont des arbres inermes de l'Amérique tropicale. Leurs feuilles sont imparipinnées, et leurs fleurs, souvent développées avant les feuilles, sont réunies, sur les rameaux ou à l'aisselle des feuilles, en fausses-ombelles latérales. On en connaît deux ou trois espèces [2].

Apuleia prœcox.

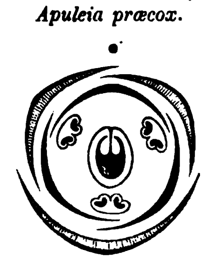


Fig. 112. Diagramme.

Le *Distemonanthus* [3] est un arbre de l'Afrique tropicale, dont les fleurs naissent avant les feuilles, alternes et imparipinnées, comme celles de l'*Apuleia prœcox*, et ont un calice pentamère, imbriqué, avec trois pétales seulement, qui sont les postérieurs, car les deux antérieurs manquent totalement (fig. 113). L'androcée est disposé sur deux verticilles, mais aussi fort incomplets et représentés seulement dans leur moitié postérieure. Du verticille alternipétale il n'y a, en effet, que deux étamines fertiles, formées chacune d'un filet épais, subitement rétréci à son sommet, à peu près comme dans les *Apuleia*, et d'une anthère presque basifixe, biloculaire, partagée inférieurement en quatre logettes distinctes, atténuée au sommet, près duquel elle s'ouvre par deux fentes intérieures très-courtes. Le gynécée est formé d'un ovaire à pied court [4], pauciovulé, surmonté d'un style à surface stigmatifère termi-

Distemonanthus Benthamianus.



Fig. 113. Diagramme.

1. Il n'y en a souvent que deux, rarement davantage.

2. Vog., in *Linnœa*, XI, 393 (*Leptolobium*). — Walp., *Rep.*, V, 571.

3. Benth., *Gen.*, 573, n. 329. La seule espèce connue est le *D. Benthamianus*; elle n'a pas encore été décrite.

4. L'insertion de l'ovaire est légèrement oblique, un peu excentrique. Sa cicatrice a une forme elliptique.

nale, oblique. Le fruit est jusqu'ici inconnu. Les fleurs sont disposées en cymes composées, axillaires.

Les *Dialium* [1] (fig. 114-119) sont encore des Cassiées, dont la fleur présente un degré d'appauvrissement plus avancé que celle des *Distemonanthus* et des *Apuleia*. Elle peut n'être formée que d'un calice de cinq sépales imbriqués, de deux étamines latérales [2] et d'un carpelle. Le réceptacle y est assez variable de forme. Dans certaines espèces, il est régulier ou à peu près, en forme de coupe peu profonde, et le gynécée occupe à peu près son centre. Dans d'autres espèces, il devient irrégulier;

Dialium (Codarium) nitidum [3].

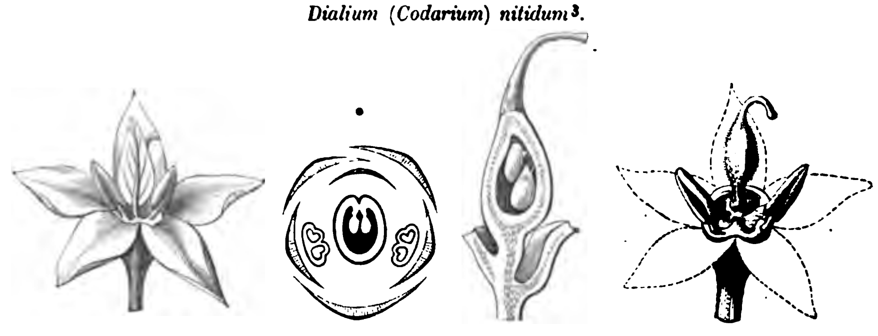


Fig. 114. Fleur (4/1). Fig. 115. Diagramme. Fig. 117. Gynécée ouvert. Fig. 116. Fleur, le pétale étant coupé à sa base.

et le gynécée, dont l'insertion est excentrique, se trouve placé du côté du sépale antérieur, tandis que de l'autre côté le réceptacle présente une fossette peu profonde. C'est entre cette fossette et les deux sépales postérieurs que les *Codarium*, considérés autrefois comme formant un genre distinct, ont un petit pétale [4] en forme de languette. Leur gynécée est fort excentrique, supporté par un pied rétréci, et il se compose, comme celui de tous les *Dialium*, d'un ovaire surmonté d'un style subulé et infléchi dans le bouton, de telle façon que son sommet stigmatifère, à peine renflé, se dirige en bas et en arrière, du côté du placenta. Celui-ci supporte deux ovules descendants, plus ou moins obliques, anatropes, avec le micropyle supérieur et extérieur. Le fruit est une baie à exocarpe plus ou moins épais, glabre ou velouté, presque globuleux,

1. L., *Mantiss.*, n. 1240. — AFZ., in *Schrad. n. Journ.*, II, 238. — J., *Gen.*, 424. — LAMK, *Dict.*, II, 275; Suppl., II, 467. — DC., *Prodr.*, II, 520. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 130. — ENDL., *Gen.*, n. 6805. — B. H., *Gen.*, 574, n. 331. — H. BN. in *Adansonia*, VI, 198. — *Codarium* SOLAND., ap. VAHL, *Enum.*, I, 302; II, 400. — AFZ., *loc. cit.*, 233. — K., *Zwei Abhandl.*, 17, t. 2, fig. 6. — DC., *Prodr.*, II, 520. — ENDL., *Gen.*, n. 6804.

2. On les dit quelquefois au nombre de trois.

3. Les figures 114, 116, 117 sont empruntées à la planche 58 du *Floræ Senegambiæ Tentamen*. Dans la figure 116, les lignes ponctuées indiquent les bords des sépales.

4. Ils en ont parfois deux, assure-t-on.

à endocarpe développé en une sorte de pulpe qui entoure une ou deux graines. Celles-ci renferment, sous leurs téguments, un albumen considérable, corné, qui enveloppe un embryon vert, à cotylédons aplatis, plus ou moins insymétriques à leur base, quelquefois un peu plissés, et à radicule supère, courte, renflée et obtuse.

Les *Arouna*[1] (fig. 118, 119) sont des *Dialium* américains, dont le réceptacle floral est un peu plus évasé et doublé d'un disque plus épais et moins concave[2]; ils n'ont pas de corolle, et leurs fleurs sont de très-petite taille.

Dialium (Arouna) guianense.



Fig. 118. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 119. Fleur, coupe longitudinale.

Les *Dialium*[3] sont des arbres qui croissent, au nombre de sept ou huit, dans les régions tropicales, en Afrique[4], en Asie[5] et en Amérique. Leurs branches inermes portent des feuilles alternes, imparipinnées, à folioles peu nombreuses, à stipules peu développées ou nulles. Leurs fleurs forment de grandes grappes composées, rameuses, axillaires ou terminales; elles sont accompagnées de bractées et de bractéoles caduques.

Les Caroubiers[6] (fig. 120-122) ont les fleurs polygames-dioïques. Dans celles qui sont hermaphrodites, on observe un réceptacle de forme toute particulière. Il représente une large écuelle, épaisse et peu profonde, doublée intérieurement d'un gros disque charnu, glanduleux, en

1. AUBL., *Guian.*, I, 16, t. 5. — *Cleyeria* NECK., *Elem.*, n. 897.

2. Ce qui le rapproche davantage, on le verra, de celui des Caroubiers.

3. *Dialium divaricatum* VAHL, *Enum.*, I, 303. — DC., *Prodr.*, n. 2. — *Arouna guianensis* AUBL., *loc. cit.* — *A. divaricata* W., *Spec.*, I, 49.

4. GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 267. — HOOK., *Niger*, 329. — WEBB, in *Hook. Journ.*, II, 347.— WALP., *Rep.*, I, 834; *Ann.*, II, 449.

5. BURM., *Fl. ind.*, 12. — SM., in *Rees Cyclop.*, V, XI, n. 1.— BENN., *Pl. jav. rar.*, t. 30. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 97.

6. *Ceratonia* L., *Gen.*, n. 1167.— J., *Gen.*, 347. — LAMK, *Dict.*, I, 635; Suppl., II, 119; *Ill.*, t. 859. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 146. — DC., *Mém. Légum.*, II, t. 23, fig. 114; *Prodr.*, II, 486. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 109. — ENDL., *Gen.*, n. 6809.— B. H., *Gen.*, 574, n. 332. — *Siliqua* T., *Instit.*, 578, t. 344. — *Ceratia* P.IN., ex ADANS., *Fam. des pl.*, II, 319.

forme de palet, qui remplit toute la concavité du réceptacle [1]. Sur les bords de ce dernier s'insèrent cinq petits sépales, épais, imbriqués d'abord dans le bouton, mais cessant de bonne heure de se recouvrir. L'androcée est formé de cinq étamines, superposées aux sépales, composées chacune d'un filet libre, subulé, inséré sous le disque, et d'une anthère bilocu-

Ceratonia Siliqua.



Fig. 120. Port (½).

laire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales, versatile [2]. Le gynécée, qui est représenté dans la fleur mâle par un petit corps conique enfoncé dans une dépression centrale du disque, se compose, dans les fleurs femelles ou hermaphrodites, d'un ovaire stipité, atténué en un style dont le sommet se dilate en une large tête stigmatifère, échancrée du côté d'un sillon longitudinal qui parcourt toute la longueur du gynécée et

1. Nous avons dit que le disque des *Arouna* (fig. 118, 119) servait de transition entre celui-ci (fig. 121, 122) et celui des autres *Dialium*.

2. Cette anthère est, comme celle de la grande étamine antérieure des *Moldenhauera* (fig. 111), exceptionnelle par sa forme parmi les Cassiées; mais ce caractère ne saurait avoir en lui-même une grande valeur.

qui répond au placenta. Celui-ci, alterne avec deux sépales, supporte un nombre indéfini d'ovules anatropes, transversaux ou légèrement descendants, avec le micropyle supérieur et extérieur [1]. Le fruit est une sorte de gousse allongée, rectiligne ou arquée, comprimée, à sutures épaissies. Ses parois sont drupacées, indéhiscentes; l'épicarpe, lisse et mince, recouvre un mésocarpe coriace, plus ou moins gorgé de pulpe

Ceratonia Siliqua.

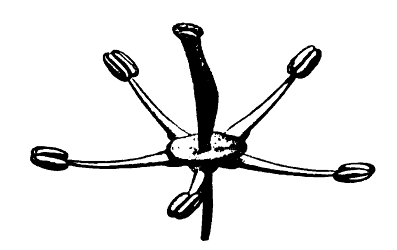


Fig. 121. Fleur hermaphrodite ($\frac{3}{1}$)

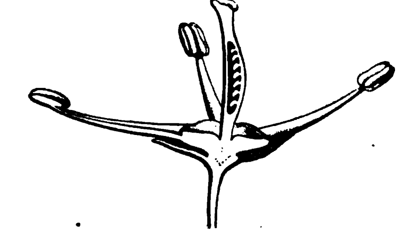


Fig. 122. Fleur hermaphrodite, coupe longitudinale.

sucrée; et l'endocarpe, mince, parcheminé, sec, s'avance dans l'intervalle des graines pour former des fausses-cloisons transversales ou obliques. Les graines, attachées par un funicule assez long [2], sont inégalement obovées, comprimées; elles renferment, sous leurs téguments épais, un albumen corné abondant, au centre duquel est un embryon verdâtre, à radicule droite, exserte, à cotylédons aplatis [3]. Le *C. Siliqua* [4] est la seule espèce connue de ce genre: c'est un arbre de la région méditerranéenne, à feuilles persistantes, paripinnées, à folioles peu nombreuses, coriaces, à stipules peu développées et caduques. Les fleurs sont disposées sur le bois des rameaux déjà anciens, en grappes courtes, solitaires ou multiples; elles sont accompagnées de bractées et de bractéoles écailleuses et caduques.

1. Ils ont deux enveloppes, et le bord de leur exostome présente un léger épaississement, de même que le pourtour de leur hile, qui forme un bourrelet assez net à une certaine époque, autour du funicule.

2. Il se renfle un peu avant de s'unir au hile.

3. Plus ou moins insymétriques et auriculés à leur base. La radicule est souvent renflée vers sa partie supérieure.

4. L., *Spec.*, 1513. — DUHAM., *Arbr.*, II, t. 70. — CAV., *Icon.*, t. 113. — BLACKW., *Herb.*, t. 209. — FASANO, in *Act. neapol.* (1787), 248, t. 18, fig. 2. — NEES, *Plant. off.*, IV, t. 19. — *Keronia* THEOPHR. — *Keration* DIOSC. — *Siliqua* MATTH. — *Ficus ægyptia* THÉOPH. (ex ADANS.).

VII. SÉRIE DES COPAÏERS.

Les Copaïers[1] (fig. 123-128) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur petit réceptacle, convexe ou à peine dilaté au sommet[2], porte

Copaifera officinalis.



Fig. 123. Port (1/4).

un périanthe calicinal et un androcée, au-dessous d'un gynécée unicarpellé. Le calice est formé de quatre sépales, dont deux latéraux, un antérieur et un postérieur. Ce dernier est ordinairement plus large que

1. *Copaifera* L., *Gen.*, n. 542. — J., *Gen.*, 365. — Lamk, *Dict.*, II, 97; *Ill.*, t. 342. — Desf., in *Mém. Mus.*, VII, 375, t. 13, 14. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 265, t. 659. — DC., *Prodr.*, II, 508.— Spach, *Suit. à Buffon*, I, 116.— Endl., *Gen.*, n. 6806.— H. Bn, in *Adansonia*, VI, 202. — B. H., *Gen.*, 585, 1003, n 362.—*Copaiba* Marcg., *Brasil.*, 130. — Adans., *Fam. des pl.*, II, 341. — *Copiiba* Pis., *Brasil.*, 56 (incl. *Guibourtia* Benn, *Gorskia* Bolle).

2. Dans le *C. officinalis*, nous avons pu voir sur des fleurs fraîches qu'il y a, en dedans de l'insertion du périanthe et de l'androcée, une très-courte cupule tapissée de tissu glanduleux et entourant le pied du gynécée.

les trois autres; c'est qu'il représente à lui seul deux folioles calicinales, dont on retrouve parfois la trace vers son sommet plus ou moins profondément échancré [1]. La préfloraison est imbriquée d'une manière variable, les sépales se recouvrant les uns les autres dans une assez grande étendue, lorsque leurs bords sont graduellement amincis, ou ne

Copaifera officinalis.

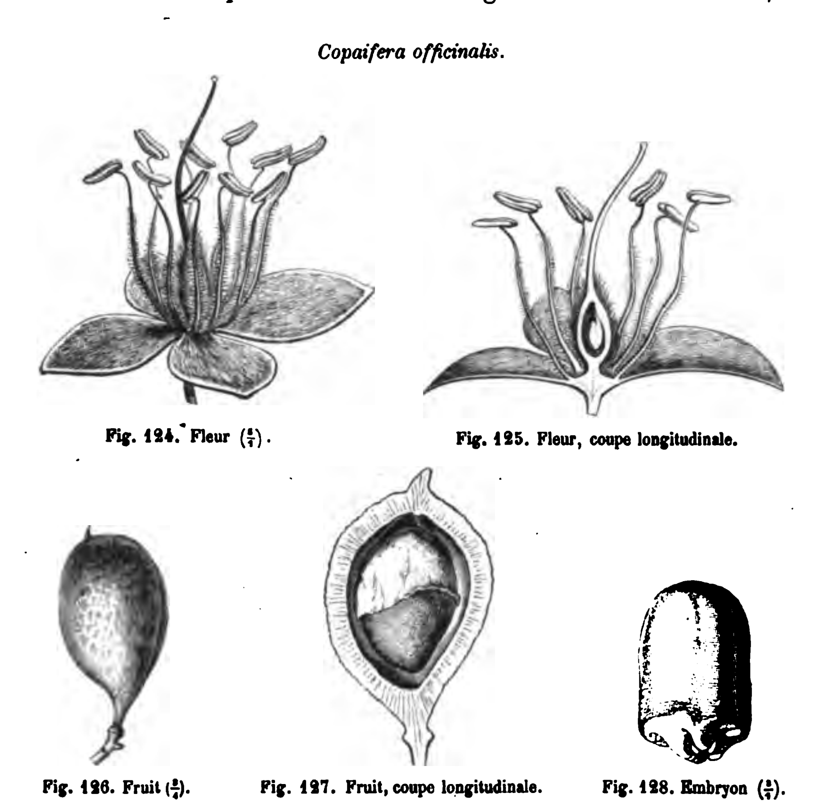


Fig. 124. Fleur ($\frac{5}{1}$). Fig. 125. Fleur, coupe longitudinale.

Fig. 126. Fruit ($\frac{3}{4}$). Fig. 127. Fruit, coupe longitudinale. Fig. 128. Embryon ($\frac{3}{1}$).

s'imbriquant qu'à peine, alors que leurs bords, assez épais, sont simplement taillés en un biseau étroit (fig. 124). Les étamines sont disposées sur deux verticilles tétramères ou pentamères. Les plus longues sont superposées aux sépales; et lorsqu'on en compte cinq, c'est que deux d'entre elles sont placées en face du sépale postérieur. Les plus courtes sont alternes avec les précédentes. Chacune d'elles se compose d'un filet libre, plus ou moins infléchi dans le bouton, et d'une anthère biloculaire, introrse [2], déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est libre, supère, formé d'un ovaire sessile ou sup-

1. On rencontre même çà et là des calices à cinq folioles, et même, très-rarement, à trois.

2. Sa face regarde souvent en dehors dans le bouton, par suite de l'inflexion du filet, replié sur lui-même près de son sommet. L'anthère est fréquemment versatile.

porté par un pied court; uniloculaire, surmonté d'un style d'abord réfléchi [1], puis redressé, terminé par une petite tête stigmatifère. Sur le placenta pariétal, qui se trouve du côté du grand sépale postérieur, s'insèrent deux ovules, obliquement descendants, anatropes, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors [2]. Le fruit est une gousse, à pied court (fig. 126), à péricarpe plus ou moins épais et charnu, mais définitivement bivalve [3], et renfermant une graine descendante, attachée par un funicule grêle et assez long. De l'ombilic et des parties voisines des téguments naît un arille charnu, en forme de sac ou de capuchon (fig. 127), qui enveloppe plus ou moins complétement la graine [4]. Celle-ci possède un embryon charnu (fig. 128), sans albumen, à cotylédons très-épais et plan-convexes, formant par leurs bases auriculées un étui complet autour de la radicule supère [5]. Les Copaïers sont des arbres inermes, presque tous originaires de l'Amérique tropicale [6]. Des douze espèces décrites, deux ou trois seulement sont des plantes africaines. Les feuilles sont alternes, paripinnées, ayant une ou quelques [7] paires de folioles insymétriques, et accompagnées à leur base de deux stipules latérales caduques. Les fleurs sont disposées en épis ou en grappes à très-courts pédicelles ; tantôt simples et tantôt ramifiés ; les inflorescences occupent l'aisselle des feuilles ou l'extrémité des jeunes rameaux. Chaque fleur est placée dans l'aisselle d'une bractée écailleuse, ordinairement caduque, quelquefois persistante, et, dans ce cas, plus développée [8].

1. Quelquefois même révoluté ; son sommet arrive, dans les boutons très-jeunes, jusqu'au dos de l'ovaire.

2. Ils ont deux enveloppes. Dans plusieurs fleurs du *C. officinalis* cultivé, j'ai observé quatre ovules, disposés sur deux séries verticales.

3. Dans quelques espèces américaines, la gousse est aplatie et indéhiscente dans sa portion inférieure, comme celle des *Hardwickia*. Les deux valves ne se séparent l'une de l'autre qu'au voisinage du sommet. Le fruit de la plupart des *Copaifera* est apiculé.

4. Cet arille paraît manquer complétement dans les espèces africaines, dont on a fait le genre *Gorskia* (BOLLE, in *Pet. Mossamb. Bot.*, I, 15, fig. 3). Dans ce groupe, les feuilles ont deux folioles multinerves; et le fruit est aplati, mince. Dans le *C. hymenæifolia* MORIC. (*Pl. nouv. Amér.*, t. 1), l'arille est obliquement turbiné sous la graine. Dans le *C. nitida* MART. et d'autres espèces brésiliennes, il forme un sac charnu ou presque membraneux, qui enveloppe les deux tiers de la graine, et est coupé obliquement en bas. Dans une espèce africaine, il recouvre, d'après M. BENTHAM, la semence presque tout entière.

5. Dans le *C. Mopane* KIRK (ex BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 317, t. 43 A), les cotylédons sont très-développés, corrugués, pleins de réservoirs de suc résineux. Dans cette espèce, les feuilles sont formées de deux folioles.

6. JACQ., *Amer.*, 133, t. 86. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, t. 659. — HAYNE, in *Linnæa*, I, 418 ; *Arzn.*, X, t. 12-23. — WALP., *Rep.*, I, 854.

7. Il y a une espèce brésilienne, à petites folioles nombreuses, dont les feuilles ressemblent à celles de certains *Schotia*. Dans d'autres espèces du même pays, qui n'ont que deux folioles, la nervation de celles-ci est pennée, au lieu d'être semblable à celle des *Gorskia*.

8. C'est ce qui arrive dans le *C. copallina* (*C. Guibourtiana* BENTH. — *Guibourtia copallina* BENN., in *Journ. Linn. Soc.*, I, 150), espèce d'Afrique, à feuilles bifoliolées, et dont les fleurs, assez grandes, ont des bractéoles persistantes, égales au quart de la hauteur du calice.

Les Détares[1] (fig. 129, 130) sont extrêmement voisins par leurs fleurs des *Copaifera :* même périanthe, ordinairement tétramère[2], avec les sépales à peine imbriqués[3]; dix étamines[4] à insertion hypogynique, dont cinq plus grandes, superposées aux divisions du calice; et même gynécée, à insertion centrale, à ovaire sessile, biovulé[5], surmonté d'un style à petite tête stigmatifère, enroulé dans le bouton du côté antérieur de la

Detarium senegalense.



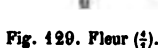


Fig. 129. Fleur (4/1).



Fig. 130. Fleur, coupe longitudinale.

fleur. Mais le fruit est une grosse drupe, sessile, orbiculaire, comprimée Son noyau monosperme est osseux, rugueux en dehors, entouré d'un sarcocarpe dont la chair est parcourue par un riche réseau de nervures fibro-vasculaires ramifiées. Les deux espèces connues de ce genre[6] sont des arbres inermes, de l'Afrique tropicale occidentale. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, paucifoliolées. Leurs fleurs sont disposées en grappes d'épis[7], ramifiées et composées, axillaires ou latéralement situées sur le bois des rameaux de l'année précédente.

Les *Hardwickia*[8] ont des fleurs qui diffèrent à peine de celles de

1. J., *Gen.*, 365. — DC., *Prodr.*, II, 521. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 131. — B. H., *Gen.*, 585, n. 361. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 200.

2. Les deux sépales postérieurs sont unis ordinairement en une seule pièce; mais on les rencontre çà et là séparés. La fleur est donc résupinée comme celle des Copaïers.

3. Leur bord est seulement taillé obliquement en biseau; et c'est là la seule portion recouverte ou recouvrante dans la préfloraison.

4. Leurs filets sont d'abord repliés sur eux-mêmes, non loin de l'insertion de l'anthère.

5. Les ovules sont descendants, anatropes, à micropyle supérieur et extérieur. L'exostome présente un épaississement qui, au moment de l'épanouissement des fleurs, simule une jeune caroncule. Le carpelle est constamment superposé au sépale antérieur.

6. GMEL, *Syst.*, III, 700. — HOOK., *Niger*, 327. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 269, t. 59. — WALP., *Rep.*, I, 854.

7. Le pédicelle floral est nul ou très-court, articulé à sa base, placé dans l'aisselle d'une bractée et accompagné de deux bractéoles latérales caduques.

8. ROXB., *Pl. coromand.*, III, 6, t. 209. — DC., *Prodr.*, II, 487. — ENDL., *Gen.*, n. 6808. — B. H., *Gen.*, 586, n. 364. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 203.

certains Copaïers. Le réceptacle est le même, et le calice est formé de cinq sépales, amincis sur les bords et imbriqués dans le bouton. Les étamines sont au nombre de dix, comme dans les Copaïers ; et toutes ont des anthères biloculaires et fertiles, ou bien quelques-unes des étamines postérieures sont réduites aux filets. Le gynécée est aussi analogue à celui des Copaïers ; l'ovaire renferme deux ovules descendants, et le style se termine en pointe ou en une dilatation peltée et stigmatifère. Le fruit est inconnu jusqu'ici dans l'espèce africaine qu'on a rapportée à ce genre et qui a des feuilles à folioles ordinairement au nombre de trois paires. Il n'a pu être étudié davantage dans une des deux espèces asiatiques connues, laquelle a également des feuilles à plusieurs paires de folioles. Dans l'autre espèce asiatique, celle dont le stigmate est pelté, et dont les feuilles sont réduites à une seule paire de folioles, on observe une gousse aplatie, qui dans sa portion inférieure, étroite et allongée, ressemble à un phyllode et s'ouvre par sa portion supérieure seulement ; là se trouve une cavité qui renferme une graine dont l'embryon est charnu. Les *Hardwickia* sont des arbres inermes de l'Asie et de l'Afrique tropicales [1]. Deux des trois espèces du genre sont asiatiques. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, ayant de deux à six folioles coriaces. Les fleurs sont disposées en grappes ramifiées ; elles sont accompagnées de bractées et de bractéoles latérales écailleuses.

Les *Prioria* [2] sont fort analogues, quant aux fleurs, aux *Hardwickia*. Le réceptacle floral y est peu développé [3] et porte un calice à cinq divisions profondes, étroitement imbriquées dans la préfloraison. L'androcée est formé de dix étamines, dont cinq superposées aux sépales, et cinq alternes. Elles sont libres, et l'insertion de leur filet [4] est à peine périgynique. Les anthères sont biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales, avec un connectif épais et apiculé. Le gynécée s'insère au centre du réceptacle. Son ovaire, supporté par un pied court, renferme un ou deux ovules descendants, anatropes, semblables à ceux des *Copaifera*. Le style est court, subulé, à extrémité stigmatifère obtuse [5]. La gousse est orbiculaire-obovale, oblique, aplatie, ligneuse, bivalve ; elle renferme une grosse graine descendante, dont l'embryon,

1. Roxb., *Fl. ind.*, II, 425. — Wight et Arn., *Prodr.*, I, 284.

2. Griseb., *Fl. brit. w. Ind.*, 215. — Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIII, 390, t. 40. — B. H., *Gen.*, 585, n. 363.

3. Il est cependant plus concave que dans les genres précédents et doublé de tissu glanduleux. Il en résulte que l'insertion de l'androcée et du périanthe devient ici réellement périgynique.

4. Dans le bouton, le filet est réfléchi, de manière que l'anthère est ramenée tout au fond de la fleur, contre le pied du gynécée et en dedans de l'insertion de l'androcée.

5. Dans le bouton, le style est réfléchi ; son sommet vient toucher le dos de l'ovaire.

dépourvu d'albumen, a deux cotylédons épais, charnus, cohérents, et une radicule courte et épaisse. La seule espèce connue du genre, le *P. Copaifera* Griseb., est un grand arbre inerme, de l'Amérique centrale et des Antilles. Il a des feuilles alternes, paripinnées, à deux ou quatre folioles, à stipules écailleuses et caduques. Ses fleurs, nombreuses et petites, sont réunies en épis ramifiés au sommet des rameaux. Chacune d'elles est placée dans l'aisselle d'une petite bractée, et accompagnée de deux bractéoles latérales, connées, assez grandes, qui forment au-dessous de la fleur une sorte de sac à deux lèvres.

La plupart des *Cynometra* [1] sont aussi très-faciles à définir quand on connaît les Copaïers : ce sont des *Copaifera* à cinq pétales imbriqués. Cependant toutes les espèces de ce genre ne sont pas absolument construites de même. Il y en a dont les fleurs ont un réceptacle légèrement concave, et, par suite, une insertion légèrement périgynique des sépales. Ceux-ci sont assez souvent au nombre de cinq, les deux folioles postérieures du calice demeurant indépendantes. L'androcée a quelquefois plus de dix étamines, par suite du dédoublement de quelques-uns de ses éléments [2]; et les filets staminaux, au lieu d'être libres dans toute leur étendue, sont quelquefois légèrement monadelphes à leur base. L'ovaire renferme, tantôt deux, et tantôt un seul ovule, descendant et anatrope, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit est court, droit ou arqué, réniforme, épais, bivalve, souvent rugueux ou verruqueux à la surface; il renferme une grosse graine descendante, dont les téguments recouvrent un embryon charnu, sans albumen, à radicule supère, enveloppée par la base auriculée des cotylédons. Les *Cynometra* sont des arbres et des arbustes inermes des régions tropicales du monde entier; on en connaît une vingtaine d'espèces [3]. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, avec une ou quelques paires de folioles insymétriques, et des stipules caduques. Leurs fleurs sont réunies en grappes courtes, souvent corymbiformes ou ombelliformes, insérées dans l'aisselle des feuilles ou sur le bois des branches ou du tronc. Chaque fleur est située à l'aisselle d'une bractée qui, dans la portion inférieure de l'inflo-

1. L., *Gen.*, n. 519. — J., *Gen.*, 350. — Lamk, *Dict.*, II, 240, t. 331. — Gærtn., *Fruct.*, II, 350, t. 156. — DC., *Prodr.*, II, 509. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 117. — Endl., *Gen.*, n. 6784. — B. H., *Gen.*, 586, n. 367. — *Metrocynia* Dup.-Th., *Gen. nov. madag.*, 22. — DC., *op. cit.*, II, 507. — Endl., *Gen.*, n. 6783. — *Cynomorium* Rumph., *Herb. amboin.*, I, 163, t. 62 (nec Mich.).

2. Quelquefois encore, il y a dix étamines, mais elles ne sont pas toutes fertiles; quelques-unes sont réduites aux filets des postérieures.

3. Roxb., *Pl. coromand.*, III, 286. — Hayne, *Arzn.*, XI, t. 17 (*Trachylobium Martianum*). — Benth., in *Hook. Journ.*, II, 99; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 318. — Hook. f., *Niger*, 328. — A. Rich., *Fl. cub.*, 232, t. 41. — Tul., in *Arch. Mus.*, IV, 178. — A. Gray, *Bot. Unit. States expl. exp.*, t. 52. — Walp., *Rep.*, I, 853; V, 573; *Ann.*, II, 449; IV, 601.

rescence, prend souvent un grand développement et forme avec les bractées voisines une sorte d'involucre caduc ; il y a souvent encore deux bractéoles colorées.

Il y a aussi cinq sépales et cinq pétales dans les petites fleurs des *Pterogyne*[1]. Ils s'insèrent au pourtour d'un petit disque circulaire et sont imbriqués[2] dans la préfloraison. Les étamines ont la même insertion et sont libres, au nombre de dix, avec des anthères introrses, biloculaires et déhiscentes par deux fentes longitudinales. Le gynécée est formé d'un ovaire à pied court, surmonté d'un style arqué, à sommet stigmatifère tronqué. L'ovule unique que renferme l'ovaire est suspendu, anatrope, avec le micropyle supérieur et extérieur. Sur son bord placentaire, l'ovaire porte une petite expansion longitudinale qui devient une aile mince et rigide dans le fruit sec, samaroïde, aplati, indéhiscent, monosperme. La graine, descendante, comprimée, renferme sous ses téguments un embryon charnu, à radicule supère et rectiligne. Le *P. nitens*[3], seule espèce connue de ce genre, est un arbre inerme du Brésil et des régions plus méridionales de l'Amérique. Ses feuilles sont alternes, paripinnées, accompagnées de petites stipules caduques. Ses fleurs sont disposées en petites grappes axillaires, amentiformes, à bractées écailleuses, imbriquées d'abord, puis caduques.

Les *Sindora*[4] ont des fleurs hermaphrodites, avec un réceptacle court, convexe, et un calice de quatre sépales[5], dont un postérieur, représentant à lui seul deux folioles, imbriqués seulement suivant leurs bords taillés en biseau, comme dans les Détares et la plupart des Copaïers. La corolle est représentée par un seul pétale allongé, superposé au sépale postérieur. Les étamines sont hypogynes, au nombre de dix. L'une d'elles, la postérieure, est libre et stérile, pourvue d'une anthère peu développée, sans pollen. Les neuf autres sont monadelphes à la base, déclinées, puis libres, et pourvues d'une anthère qui est stérile dans les sept antérieures[6], et fertile, bien plus développée, dans les deux étamines alternes avec le pétale. Là l'anthère est introrse, biloculaire, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est formé d'un

1. TUL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 140 ; in *Arch. Mus.*, IV, 130. — B. H., *Gen.*, 586, n. 366.

2. Ordinairement les deux sépales latéraux sont tout à fait extérieurs. Le sépale postérieur et l'un des antérieurs sont tout à fait enveloppés.

3. TUL., in *Arch. Mus.*, *loc. cit.*, 131, t. 9. — WALP., *Rep.*, V, 577.

4. MIQ., *Fl. ind. bat.*, Suppl., I, 287 ; *Ann. Mus. lugd.-bat.*, III, 86. — *Echinocalyx* B. H., *Gen.*, 584, 1003, n. 359.

5. Ils sont plus ou moins chargés d'aiguillons mous dans certaines espèces ; d'où le nom générique d'*Echinocalyx*. Dans l'espèce cochinchinoise, leur surface intérieure, concave, est tapissée de poils rigides, serrés les uns contre les autres, remplissant presque toute leur concavité.

6. Elle peut même, dit-on, disparaître complétement.

ovaire à pied court, renfermant de deux à quatre ou cinq ovules obliquement descendants ou transversaux, surmonté d'un style d'abord enroulé, à extrémité stigmatifère un peu renflée. Le fruit est une gousse à pied court, irrégulièrement orbiculaire, aplatie, coriace, chargée d'aiguillons en dehors, bivalve, renfermant une graine ovoïde, à funicule dilaté en arille cupuliforme, avec un embryon épais, à radicule courte, incluse, à cotylédons charnus, sans albumen. Les *Sindora* sont des arbres inermes, de l'Asie tropicale et de la Malaisie. Leurs feuilles sont alternes, paripinnées, paucijugées; leurs fleurs sont réunies en grappes ramifiées, terminales.

Comme celles des *Sindora,* les fleurs du *Cryptosepalum tetraphyllum* [1] n'ont qu'un pétale postérieur; mais en même temps leur calice est réduit à de si petites dimensions, que les bractéoles latérales le suppléent dans son rôle protecteur, et forment, en se rapprochant bords à bords, un sac qui enveloppe d'abord le bouton tout entier. A cet égard, le *Cryptosepalum* est donc, dans cette série, l'analogue du *Didelotia* parmi les Amherstiées. Les sépales sont représentés par quatre petites écailles; les étamines sont au nombre de trois; leurs filets sont libres, courts, et leurs anthères, introrses, biloculaires, versatiles; le gynécée est semblable à celui des Copaïers et des Détares. On ne connaît pas le fruit de cet arbuste, inerme et rameux, de l'Afrique tropicale occidentale. Ses feuilles sont paripinnées, avec une ou deux paires de folioles coriaces, et de petites stipules latérales. Ses fleurs sont disposées en courtes grappes axillaires; leurs bractées caduques tombent alors que les bractéoles persistent à droite et à gauche de chaque fleur. En même temps que, par ses affinités avec le *Didelotia*, le *Cryptosepalum* relie les Amherstiées les plus imparfaites aux Copaïférées, le *Zuccagnia*, qu'on avait placé aussi parmi ces dernières, les rattache, on le voit actuellement, à celles des Cæsalpiniées dont l'organisation florale est le moins compliquée.

1. BENTH., *Gen.*, 584, 1003, n. 360; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 315, t. 43 B. — *Cynometra ? tetraphylla* HOOK. F., *Niger*, 329. — WALP., *Ann.*, II, 449, n. 2.

VIII. SÉRIE DES DIMORPHANDRA.

Les *Dimorphandra*[1] (fig. 131, 132) ont les fleurs régulières et hermaphrodites; leur réceptacle, très-étroit, supporte un calice gamosépale, une corolle polypétale, un androcée diplostémoné et un gynécée libre. Le calice est à cinq divisions plus ou moins profondes, disposées dans le bouton en préfloraison valvaire[2]. La corolle est régulière, ou à peu

Dimorphandra speciosa.





Fig. 131. Fleur (4/1).



Fig. 132. Fleur, coupe longitudinale.

près, imbriquée de telle façon que le pétale vexillaire soit enveloppé par ses deux bords. Les étamines sont de deux sortes et à peu près hypogynes. Celles qui sont superposées aux pétales sont fertiles, formées chacune d'un filet libre, de forme variable, et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales[3]. Celles qui sont alternes avec les pétales sont au contraire stériles. Elles consistent en un corps obpyramidal[4], ou en un long staminode grêle, terminé par

1. SCHOTT, ap. SPRENG., *Syst.*, *Cur. post.*, 404.— ENDL., *Gen.*, n. 6824.— B. H., *Gen.*, 587, n. 370. — *Mora* SCHOMB., ex BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 207, t. 16, 17.

2. Souvent les divisions courtes et épaisses du calice ne se touchent même plus de très-bonne heure ; mais dans quelques espèces, où elles sont un peu plus longues, comme dans le *D. mollis*, elles se recouvrent légèrement au premier âge.

3. Le plus souvent le filet s'attache, par son sommet très-fin, à un connectif allongé, épais, coriace, de couleur ordinairement foncée. Les deux loges sont linéaires et n'occupent, de chaque côté, qu'une faible largeur du connectif.

4. Dans ce cas, les cinq staminodes se collent entre eux par leur portion supérieure et intérieure, et forment ainsi une sorte de voûte à cinq piliers. On n'aperçoit dans l'intervalle des piliers que le filet des étamines fertiles. Leur anthère est logée en grande partie dans des fossettes allongées dont la face interne des staminodes est creusée. Telles sont les espèces dont M. TULASNE (in *Arch. Mus.*, IV, 186) a fait la section *Pocillum*. Dans les autres sections du genre (*Eudimorphandra* TUL., *loc. cit.*, 183 ; *Phaneropsia* TUL., *loc. cit.*, 188), les staminodes sont plus grêles dans leur portion supérieure, et se renflent à leur sommet en une petite tête claviforme, plus ou moins oblique, souvent un peu concave et cupuliforme en dessus.

une tête en massue. Le gynécée est central, sessile ou supporté par un pied court; il se compose d'un ovaire pluriovulé [1], atténué supérieurement en un style très-court ou presque nul, dont le sommet, à peine renflé, est chargé de papilles stigmatiques. Le fruit est une gousse allongée, aplatie, à endocarpe épais et ligneux, partagé par des fausses-cloisons peu saillantes en autant de logettes qu'il y a de graines [2]. L'endocarpe se sépare en deux valves planes, puis révolutées, élastiques, auxquelles l'exocarpe demeure adhérent dans certaines espèces [3], tandis qu'il s'en sépare, dans d'autres, suivant toute son étendue [4]. Les graines renferment, sous leurs téguments membraneux, un embryon verdâtre qu'enveloppe un albumen charnu [5]. Les *Dimorphandra* sont des arbres inermes qui, au nombre d'une dizaine d'espèces [6], habitent l'Amérique tropicale. Leurs feuilles sont alternes, composées-pennées [7], ou plus souvent bipinnées, accompagnées à leur base de stipules latérales peu développées. Leurs fleurs, ordinairement petites et nombreuses, sont réunies en grappes ou en épis simples ou ramifiés, à l'extrémité des rameaux. Chacune d'elles est placée dans l'aisselle d'une petite bractée caduque.

Dans les *Burkea* [8], plantes de l'Afrique tropicale et australe, l'insertion à peine périgynique et le périanthe sont semblables à ce qu'on observe dans les *Dimorphandra*. Mais les dix étamines sont fertiles; et leurs filets libres sont surmontés d'une anthère biloculaire, introrse, dont le connectif se termine par un apicule glanduleux. L'ovaire, sessile ou à peu près, se termine par un style large et court, à sommet concave, plus ou moins oblique, tapissé de papilles stigmatiques. L'ovaire renferme deux ovules, transversaux ou descendants, avec le micropyle extérieur et supérieur, ou un seul ovule, souvent ascendant à l'âge adulte, avec le micropyle dirigé en bas et en dedans. Le fruit est oblong, comprimé, coriace, indéhiscent (?). Il renferme une ou deux graines comprimées, presque orbiculaires, dont l'embryon est entouré d'un albumen mince et cartilagineux. On connaît deux espèces de ce genre [9].

Les *Erythrophlœum* [10] (fig. 133, 134) ont le réceptacle floral bien plus

1. Les ovules sont descendants, avec le micropyle supérieur et extérieur.

2. Le fruit est monosperme, dit-on, dans le *D. guianensis* (*D Mora* BENTH; — *Mora guianensis* SCHOMB.).

3. Tel est le *D.* (*Pocillum*) *vernicosa* SPRUCE.

4. Comme dans le *D. mollis* BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 102.

5. L'albumen manque peut-être dans certaines espèces; car M. BENTHAM donne l'absence du périsperme comme un caractère générique.

6. WALP., *Rep.*, 574.

7. Dans les véritables *Mora* SCHOMB., *loc. cit.*

8. HOOK., *Icon.*, t. 593. — ENDL., *Gen.*, n. 6767[1]. — B. H., *Gen.*, 587, n. 369.

9 HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 271.

10. AFZEL., ex R. BR., in *Tuck. Congo*, 438; *Misc. Works*, ed. BENN., I, 153, 290. — G. DON,

concave que les deux genres précédents; de sorte que l'insertion de leur périanthe et de leur androcée est bien plus nettement périgyne. Sur les bords de la coupe réceptaculaire, doublée de tissu glanduleux, s'insèrent un calice gamosépale à cinq dents; cinq pétales, égaux entre eux, très-légèrement imbriqués d'abord, puis valvaires, et dix étamines libres, superposées, cinq aux dents du calice, et cinq aux pétales; ces dernières

Erythrophlœum guineense.

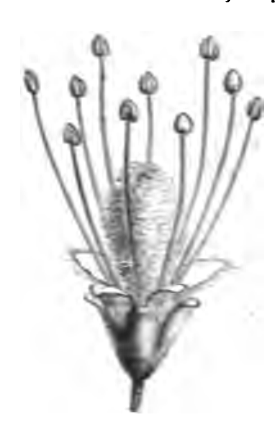


Fig. 133. Fleur.



Fig. 134. Fleur, coupe longitudinale.

sont les plus courtes. Chacune d'elles est formée d'un filet et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales, à connectif souvent surmonté d'une pointe mousse, glanduleuse. Le gynécée est supporté par un long pied grêle qui s'insère au fond du réceptacle. Son ovaire [1] renferme un nombre indéfini d'ovules, et est surmonté d'un style court, dont le sommet, non renflé, est stigmatifère. Le fruit est une gousse, oblongue, aplatie, coriace ou ligneuse, bivalve, dont les graines sont entourées d'une pulpe plus ou moins épaisse. Elles renferment, sous leurs téguments [2], un embryon charnu qu'entoure un albumen épais et charnu ou presque corné. Les *Erythrophlœum* sont des arbres inermes de l'Afrique [3] et de l'Australie [4] tropicales. Leurs feuilles sont alternes, bipinnées, à folioles assez larges, peu nombreuses, co-

Syst., II, 424. — ENDL., *Gen.*, n. 6818. — B. H., *Gen.*, 588, n. 371. — *Fillæa* GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 242, t. 55. — *Mavia* BERTOL. F., *Ill. Piant. Mossamb.*, I, 10, t. 3. — *Laboucheria* F. MUELL., in *Journ. Linn. Soc.*, III, 158.

1. Souvent chargé de très longs poils laineux.

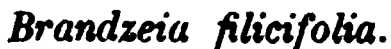
2. Le tégument moyen est très dur; il est entouré d'une couche molle qui s'épaissit beaucoup au contact de l'eau (Voy. *Adansonia*, VI, 204).

3. L'espèce anciennement connue, que les auteurs du *Floræ Senegambiæ Tentamen* ont nommée *Fillæa suaveolens*, est l'*E. guineense* DON. Nous ne saurions la distinguer du *Mavia judicialis* BERTOL. F., dont nous n'avons sous les yeux qu'un échantillon imparfait, et qui se trouve sur la côte orientale.

4. *E. chlorostachys.* — *E. Laboucheri* BENTH., *Fl. austral.*, II, 297. — *Laboucheria chlorostachys* F. MUELL., *loc. cit.*, 159.

riaces. Leurs fleurs sont disposées en grappes ramifiées au sommet des rameaux. Chacune d'elles est supportée par un pédicelle articulé à sa base et inséré dans l'aisselle d'une bractée caduque.

Nous plaçons à la fin de cette série le *Brandzeia filicifolia*[1] (fig. 135-137), dont les affinités avec les Eucæsalpiniées[2] et avec les Mimosées



Brandzeia filicifolia.



Fig. 135. Port ($\frac{1}{2}$).

sont incontestables, et qui, avec les fleurs régulières des genres précédents, a un réceptacle plus concave[3] encore que celui des *Erythrophlœum*, et un calice plus profondément imbriqué. Les sépales sont au nombre de quatre[4] ou cinq; et les pétales[5], également imbriqués, sont

1. H. Bn, in *Adansonia*, IX, 215, t. VI.

2. On aurait pu le placer, à la rigueur, parmi ces dernières; car il se rapproche beaucoup des *Cæsalpinia*, dont il diffère surtout par la plus grande régularité de sa corolle, et les filets, nus à la base et non déclinés, de ses étamines.

3. Doublé d'un tissu glanduleux qui, vers les bords, se partage en dix petites crénelures.

4. Dans ce cas, il y en a un qui, plus large que les autres, représente évidemment deux folioles.

5. Ils sont quelquefois aussi au nombre de quatre.

atténués inférieurement en un long onglet. Les dix étamines sont fertiles, superposées, cinq aux sépales, et cinq aux pétales. Chacune d'elles se compose d'un long filet libre, involuté, puis exsert, et d'une anthère biloculaire, introrse, à connectif glanduleux. Le gynécée est central, formé d'un ovaire pluriovulé [1], stipité et surmonté d'un style à extrémité

Brandzeia filicifolia.



Fig. 136. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 137. Fleur, coupe longitudinale.

stigmatifère à peine renflée. Le fruit est une gousse, de taille variable, souvent oblongue, comprimée, couverte d'un duvet velouté ferrugineux, bordée de sutures un peu saillantes, et rarement plane, mais plus souvent inégalement bosselée sur ses deux faces. Elle paraît indéhiscente et renferme dans des logettes que forme son endocarpe un nombre variable de graines supportées par un funicule grêle; leurs téguments sont analogues à ceux des *Erythrophlœum* [2] et recouvrent un albumen épais, de consistance particulière [3], enveloppant lui-même un embryon verdâtre. Le *B. filicifolia* est un petit arbre inerme des îles orientales de l'Afrique tropicale. Ses feuilles sont alternes, bipinnées et composées d'un très-grand nombre de petites folioles. Ses fleurs sont réunies en fausses-grappes ramifiées, portées sur le bois des jeunes rameaux.

C'est à R. Brown [4] qu'on doit l'établissement du groupe des Cæsal-

1. Il y a ordinairement dix à douze ovules, disposés sur deux rangées et obliquement descendants.

2. Le second tégument est d'une dureté extrême. En dehors de lui est une couche qui, sous l'influence de l'eau, se gonfle, puis se déchire et se renverse inégalement.

3. Il a une apparence farineuse ou demi-cristalline, et sa substance, comme l'aleurone, se dissout rapidement au contact de l'eau, après s'être dissociée en devenant translucide, surtout dans certaines portions.

4. *Gen. Rem.*, 19; *Congo*, 10? *Misc. Works*, ed. Benn., I, 23, 100, 240 (*Lomentaceæ* v. *Cæsalpineæ*).

piniées [1], considérées par quelques auteurs comme formant un ordre ou une famille distincte [2], et par le plus grand nombre comme constituant simplement une sous-famille [3] parmi les Légumineuses. Il est bien difficile de trouver un seul caractère constant qui distingue d'une façon vraiment absolue les Cæsalpiniées des autres Légumineuses. On peut toutefois dire, d'une manière générale, qu'elles ont un embryon rectiligne [4] et une corolle dont l'imbrication n'est pas vexillaire dans la préfloraison. Il y a cependant quelques Légumineuses de la série des Bauhiniées, dont l'embryon possède une radicule plus ou moins arquée; et, d'autre part, bien des Papilionacées ont des graines à radicule complétement rectiligne. En second lieu, nous avons vu des genres, comme les *Tamarindus*, les *Cadia*, les *Vouapa*, etc., dont la corolle a un pétale vexillaire tantôt recouvert et tantôt recouvrant par les deux bords ou par un seul [5], et d'autres, comme le *Duparquetia*, où la préfloraison vexillaire de la corolle est constante; et nous trouverons çà et là, parmi les Papilionacées, des plantes où cette préfloraison vexillaire est loin d'être invariable. Nous faisons donc nos restrictions quand nous disons que: très-généralement, les Cæsalpiniées sont des Légumineuses rectembryées, à préfloraison non vexillaire.

Tous les autres caractères auxquels on attache ailleurs une importance considérable deviennent ici tellement variables, qu'on peut dire qu'ils sont à peu près aussi fréquemment présents qu'absents. Les fleurs sont régulières ou irrégulières, à calice [6] valvaire ou imbriqué, avec ou sans corolle, à insertion hypogynique ou périgynique; les étamines sont libres ou adelphes; le gynécée est central ou excentrique [7]. Le fruit est déhis-

1. En réalité, c'est ADANSON qui, en 1763, avait distingué le même groupe dans la famille des Légumineuses, sous le titre de : « Première section : les Casses. » Il y comprenait, il est vrai, les Mimosées peu nombreuses que l'on connaissait de son temps. (Voy. *Fam. des pl.*, II, 317.)

2. A. BRONGN., *Enum.* (1843), 132, *fam.* 283. — J. G. AGARDH, *Theor. Syst. plant.* (1858), 212.

3. J., *Gen.*, 346, etc. — DC., *Prodr.*, II (1825), 473 (subord. IV). — ENDL., *Gen.*, 1310 (trib. VIII). — LINDL., *Veg. Kingd.*, 549. — B. H., *Gen.*, 436, 457 (subord. II).

4. DC., *Prodr.*, II, 94, tab. synopt. « *Leguminosæ rectembriæ, nempe embryonis radicula recta.* » Ce groupe est subdivisé : en Mimosées, dont les pétales seraient valvaires et les étamines hypogynes, et en Cæsalpiniées, dont les pétales seraient imbriqués et les étamines périgynes. Il est inutile d'insister sur les caractères trop tranchés, trop absolus de cette subdivision.

5. Voy. pages 74, 104, 109.

6. Nous nous attachons toujours, autant que possible, à distinguer dans nos descriptions la portion réceptaculaire de la fleur du calice proprement dit. Ainsi, tandis que MM. BENTHAM et HOOKER, à l'exemple de leurs prédécesseurs, décrivent presque constamment une portion tubuleuse ou cupuliforme du calice, qui serait d'une seule pièce et que doublerait le disque, et une portion libre, souvent divisée jusqu'à sa base, nous considérons la première de ces portions, celle que double ordinairement le disque, comme appartenant à l'axe réceptaculaire. Pour nous, par suite, le calice est bien plus fréquemment dialysépale dans les Cæsalpiniées.

7. Dans ce cas, le gynécée n'est pas pour nous, comme pour la plupart des auteurs, adné au tube du calice; mais, par suite de développements inégaux dans les différentes portions du réceptacle floral, le sommet organique de celui-ci, au niveau duquel correspond toujours l'insertion du gynécée, devient plus ou moins excentrique, comme dans la plupart des Chrysobalanées,

cent ou indéhiscent, mono- ou polysperme ; les graines sont pourvues ou dépourvues d'albumen. Les feuilles sont pennées ou bipennées, avec ou sans stipules. Peu de caractères existent d'une façon tout à fait exceptionnelle : des feuilles simples ou unifoliolées [1] ; des étamines en nombre indéfini [2] ; des fleurs diclines [3] et des tiges herbacées. Ce dernier caractère ne se rencontre que dans quelques Casses ou dans quelques Brésillets de la section *Hoffmanseggia*.

En 1825, De Candolle ne connaissait que trente-quatre des genres actuellement conservés dans le groupe des Cæsalpiniées. Il y plaçait trois types, aujourd'hui encore fort mal connus, et dont la place est des plus incertaines : l'*Aloexylum* [4], l'*Anoma* [5] et le *Baryxylum* [6] de Loureiro, et il y faisait entrer les Dalbergiées, rapportées de nos jours à la sous-famille des Papilionacées. R. Brown, aux genres précédemment connus, ajouta le *Petalostyles* en 1817, et fit connaître en 1818 l'*Erythrophlœum* d'Afzelius. Le *Labichea* fut décrit par Gaudichaud (1817) ; l'*Apuleia* par Martius (1837) ; le *Pœppigia* par Presl (1832) ; l'*Amherstia* par Wallich (1830). Schott avait fait connaître dans les *Curæ posteriores* du grand ouvrage de Sprengel, en 1827, le *Melanoxylon* et le *Dimorphandra*. Vogel a établi en 1834 les deux genres *Schizolobium* et *Sclerolobium*. Dans ses travaux spéciaux sur les Légumineuses du Brésil, M. L. R. Tulasne décrivit, à partir de 1843, les genres *Cercidium*, *Diptychandra*, *Phyllocarpus*, *Pterogyne* et *Thyla-*

et demeure plus ou moins rapproché des bords de la coupe, du sac ou du tube que représente le réceptacle. L'étude organogénique confirme d'ailleurs cette manière d'interpréter les faits. (Voy. *Adansonia*, VI, 187.)

1. Dans les *Griffonia*, *Cercis*, certains *Bauhinia*, le *Palovea*, le *Barklya*.

2. Dans les *Campsiandra*, certains *Brownea*, *Storckiella*, *Cynometra*.

3. Dans les *Gleditschia*, *Gymnocladus*, *Ceratonia*, quelques *Bauhinia*, *Cynometra*, *Erythrophlœum*.

4. Lour., *Fl. cochinch.*, 269. — DC., *Prodr.*, II, 518. — Endl., *Gen.*, n. 6786. — B. H., *Gen.*, 464. — H. Bn, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, III, 378. Cet arbre, célèbre en ce qu'on lui attribue la production d'un des *Bois d'aigle* du commerce (« *verum lignum* Aloes *largiens* » Endl.), est décrit comme ayant des feuilles simples, alternes, des fleurs à quatre sépales, cinq pétales et dix étamines. Son fruit est ainsi indiqué : « *Legumen lignosum læve falcatum 1-spermum. Semen oblongum curvum arillatum.* » La plante ne peut, à ce qu'il semble, être retrouvée en Cochinchine. Ce qu'on sait de son organisation la rapproche à la fois des *Copaifera*, des *Cynometra* et des Connaracées.

5. Lour., *op. cit.*, 280. — Endl., *Gen.*, n. 6779. « Ab auctore in uno genere cum *Moringa* inclusa, a DC. (*Prodr.*, II, 480) pro genere proprio admittitur. E descriptione tamen nequaquam recognoscenda, nisi *Cæsalpiniæ* ipsæ species, foliis perperam oppositis dictis. » (B. H., *Gen.*, 464.)

6. Lour., *op. cit.*, 268. — DC., *Prodr.*, II, 87. — Endl., *Gen.*, n. 6781 a (*Cassia*). « Est genus valde dubium. Descriptio auctoris pluribus notis *Cassiam* refert. Icon Rumphii dubie citata est *Afzeliæ* species. Specimen Loureirianum, errore quodam sub hoc nomine in herb. Mus. brit. servatum, cum charactere nequaquam convenit. » (B. H., *Gen.*, 464.)

canthus. C'est en Angleterre, ou dans ses possessions coloniales, que furent déterminés et étudiés le plus grand nombre de types nouveaux, dans ces quarante dernières années : l'*Acrocarpus* de WIGHT, le *Burkea* de W. HOOKER, le *Colvillea* de BOJER, l'*Elisabetha* de SCHOMBURGK, le *Daniella* de M. BENNETT, le *Wagatea* de M. DALZELL, le *Prioria* de M. GRISEBACH, et le *Storckiella* de M. SEEMANN. Dans ses incessants travaux sur la famille des Légumineuses, M. BENTHAM découvrit les six genres *Campsiandra*, *Dicorynia*, *Martia*, *Baikiœa*, *Cryptosepalum* et *Distemonanthus*, et publia les genres *Berlinia* de SOLANDER, et *Batesia* de SPRUCE. M. MIQUEL a fait connaître, en 1859, les *Sindora* de l'Asie tropicale; et nous avons, depuis 1865, déterminé les cinq genres *Didelotia*, *Griffonia*, *Duparquetia*, *Baudouinia* et *Brandzeia*, en même temps que nous démontrions que le *Vouacapoua* d'AUBLET constituait un genre, non identique avec les *Andira*, comme on le disait jusqu'alors, mais appartenant à la série des Sclérolobiées, et extrêmement voisin du *Batesia*.

Ainsi se trouve porté à soixante-douze le nombre des genres incontestés que nous croyons devoir conserver dans la sous-famille des Cæsalpiniées. Leur distribution géographique est généralement limitée à une zone de 40 degrés au nord et de 40 degrés au sud de l'équateur. Les Cæsalpiniées sont donc presque toutes des plantes des régions les plus chaudes du globe. Il n'y a d'exceptions que pour le Chicot, le Caroubier, les Gaîniers, et quelques représentants des genres Févier, Casse et Brésillet. Il n'y a guère de pays chaud du monde où l'on n'ait observé des *Cassia*, des *Bauhinia*, des *Cæsalpinia*, des *Parkinsonia*, des *Tamarindus*, des *Hymenæa*, des *Cynometra*, et même des *Dialium* et des *Vouapa*. Un seul genre est commun à l'Amérique, à l'Asie et à l'Afrique tropicales, sans être également répandu dans ces trois parties du monde et en n'étant représenté dans l'une d'elles que par un nombre très-restreint d'espèces : tels sont les *Apalatoa*, si communs dans l'Amérique tropicale, si rares en Afrique et en Asie. Un autre genre, inconnu en Asie et en Australie, est commun à l'Afrique et à l'Amérique tropicales : c'est le genre Copaïer. Vingt-quatre genres n'ont été observés jusqu'ici, à l'état spontané, que dans le nouveau monde : les *Hæmatoxylon*, *Gymnocladus*, *Schizolobium*, *Cercidium*, *Martia*, *Apuleia*, *Palovea*, *Elisabetha*, *Heterostemon*, *Brownea*, *Eperua*, *Tachigali*, *Prioria*, *Zuccagnia*, *Pterogyne* et *Dimorphandra*, plus les neuf genres, tous américains, qui

forment la série des Sclérolobiées. Tous les autres genres, au nombre de trente-sept, sont uniquement originaires de l'ancien monde. Un grand nombre de types sont bornés à une portion très-étroite du globe. Ainsi les *Acrocarpus*, *Wagatea*, *Amherstia*, n'occupent qu'une région limitée de l'Asie tropicale ; les *Pterogyne*, *Zuccagnia*, *Phyllocarpus*, *Dicorynia*, *Batesia*, *Apuleia*, *Palovea*, *Elisabetha*, *Eperua*, *Prioria*, etc., une portion relativement étroite de l'Amérique tropicale. Il n'y a qu'en Australie qu'on ait rencontré les *Labichea*, *Petalostyles*, *Barklya*. Les *Storckiella* sont uniquement océaniens. A l'Afrique tropicale appartiennent exclusivement les *Detarium*, *Didelotia*, *Cryptosepalum*, *Baikiaea*, *Daniella*, *Berlinia*, *Griffonia*, *Distemonanthus*, *Duparquetia ;* et les genres *Baudouinia*, *Colvillea*, *Brandzeia* n'ont été trouvés qu'à Madagascar ou dans les îles voisines. On peut évaluer à huit cent cinquante le nombre des espèces connues de ce groupe. Cinq cents environ sont spéciales à l'ancien monde, et trois cent cinquante au nouveau.

Les divisions qu'on a dû établir dans ce groupe, pour la commodité de l'étude, ne sont pas des plus naturelles. Les limites des tribus en séries ne sont guère plus nettes et plus absolues, dans la plupart des cas, que celles qui séparent les Cæsalpiniées des autres Légumineuses. Cependant elles rendent des services réels dans la pratique, et c'est pour cela que, sans nous faire d'illusion sur ce qu'elles présentent d'artificiel, nous avons pleinement adopté les subdivisions proposées par M. Bentham. Ce sont les suivantes, avec leurs principaux caractères.

I. Cadiées. — Fleurs régulières. Réceptacle concave. Périanthe et androcée à insertion périgynique. Corolle tordue ou imbriquée; pétale vexillaire enveloppant, enveloppé, ou recouvert par un bord et recouvrant par l'autre. Androcée régulier diplostémoné ; étamines libres. Graine sans albumen. Embryon à radicule infléchie. Feuilles imparipinnées (1 genre).

II. Eucæsalpiniées.— Fleurs irrégulières ou presque régulières. Calice dialysépale. Corolle imbriquée, avec le pétale vexillaire recouvert par les deux bords. Androcée diplostémoné, rarement isostémoné. Étamines libres ; anthères versatiles. Gynécée inséré au fond du réceptacle, libre. Feuilles bipinnées, rarement pennées ou unifoliolées (14 genres).

III. Sclérolobiées. — Mêmes fleurs que les Eucæsalpiniées. Feuilles imparipinnées, plus rarement paripinnées, non décomposées (9 genres).

IV. Amherstiées. — Fleurs à gynécée excentrique, inséré plus ou moins haut sur la paroi postérieure du tube réceptaculaire, la suture non placentaire du carpelle placée du côté de la cavité réceptaculaire. Sépales imbriqués, très-rarement valvaires. Corolle irrégulière ou nulle. Feuilles alternes, pari- ou imparipinnées (20 genres).

V. Bauhiniées. — Fleurs à gynécée central ou excentrique, et inséré, dans ce cas, plus ou moins haut sur la paroi antérieure du tube réceptaculaire, la suture placentaire du carpelle placée du côté de la cavité réceptaculaire. Calice gamosépale, s'ouvrant d'une façon variable, à dents ou lobes imbriqués. Corolle régulière ou irrégulière. Feuilles simples, entières, bilobées ou, plus rarement, bifoliolées (3 genres).

VI. Cassiées. — Fleurs irrégulières ou presque régulières, à gynécée central. Sépales libres, imbriqués, rarement subvalvaires. Étamines en nombre très-rarement supérieur ou même égal à dix, et, dans ce cas, presque toujours en partie stériles du côté postérieur de la fleur, libres, à anthères dressées, basifixes, ou à peu près, déhiscentes par des fentes souvent courtes, ou par des pores. Fleurs pari- ou imparipinnées, non décomposées (13 genres).

VII. Copaiférées. — Fleurs petites, à réceptacle peu développé, convexe ou concave. Sépales libres, imbriqués ou valvaires. Pétales nuls, ou plus rarement 1-5, imbriqués. Androcée presque toujours diplostémoné, rarement pléiostémoné. Anthères versatiles. Feuilles pari- ou imparipinnées, assez souvent 2-foliolées (8 genres).

VIII. Dimorphandrées. — Fleurs petites, régulières, à réceptacle convexe ou concave. Sépales ordinairement imbriqués, unis dans une assez grande étendue. Corolle de cinq pétales, égaux ou à peu près, imbriqués. Androcée diplostémoné; anthères versatiles; filets libres. Gynécée libre, à insertion centrale. Feuilles bipinnées, très-rarement pennées (4 genres).

Les usages des Cæsalpiniées sont extrêmement nombreux [1], et il faudrait un volume entier pour les étudier en détail. Comme la plupart sont des plantes des pays chauds, on ne les cultive guère que dans nos serres. Mais plusieurs espèces se rencontrent dans tous les jardins des régions tropicales, à cause de la beauté de leurs fleurs. L'*Amherstia*

1. Guib., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 299. — Duch., *Repert.*, 259. — Endl., *Enchirid.*, 675. — Rosenth., *Synops. plant. diaphor.*, 1031-1047.

nobilis WALL. [1] est un des plus splendides végétaux d'ornement que l'on connaisse. Les *Brownea* sont à peu près aussi beaux [2], grâce à leurs nombreuses bractées colorées. Il serait à désirer qu'on pût cultiver dans nos serres les *Afzelia* et les *Berlinia,* dont les splendides corolles ont un parfum délicieux [3]. Les *Schotia* fleurissent assez fréquemment dans nos cultures [4]. Les *Saraca* sont cultivés dans les jardins de l'Inde pour l'éclat de leur calice pétaloïde. Un grand nombre de Casses vivaces, à fleurs jaunes, sont tous les étés rassemblées dans nos parterres. Les Flamboyants de l'Inde et des îles orientales de l'Afrique tropicale sont tous recherchés pour leurs éclatantes fleurs rouges. Les uns sont de véritables *Poinciana* [5]. Les autres sont le *Colvillea racemosa* [6], de Madagascar, et le *Cæsalpinia pulcherrima* [7], qui se retrouve actuellement dans tous les pays tropicaux. Tous les Brésillets arborescents sont ornementaux ; on voit souvent fleurir dans nos jardins le *C. Gilliesii* [8]. Le *Cadia varia* a de jolies fleurs rosées qui rappellent celles des Mauves [9]. Beaucoup de *Bauhinia* ont des fleurs blanches ou roses, d'un aspect agréable. Les Gaîniers, ou Bois de Judée, les Chicots et les Féviers sont communément plantés dans nos jardins et nos parcs, recherchés, les uns pour leurs fleurs précoces, les autres pour leur feuillage ou l'aspect singulier de leurs énormes épines ramifiées.

LINDLEY [10] établit que la principale propriété des Cæsalpiniées est la propriété purgative. Elle est surtout accentuée dans les *Cassia* [11]. A cet égard, ceux-ci peuvent être distingués en deux groupes : les *Cathartocarpus* et les *Senna*. Les premiers fournissent à la médecine la Casse proprement dite ; les derniers, les Sénés. C'est principalement la pulpe des fruits qu'on emploie dans les Casses, notamment dans la plus connue de toutes, le *C. Fistula* [12], ou Canéficier des boutiques. Cette espèce, originaire, dit-on, de l'Éthiopie, mais actuellement répandue dans tous

1. Voy. fig. 65, 66, p. 98; *Bot. Mag.*, t. 4453. Les fleurs sont offertes aux dieux dans les temples bouddhistes.

2. Voy. LINDL. et PAXT., *Fl. Gard.*, t. 59. — *Bot. Reg.* (1841), t. 30. — *Bot. Mag.*, t. 3964, 4839.

3. Voy. *Adansonia*, VI, 185, t. III, fig. 10.

4. Le *S. speciosa* JACQ., vulgairement nommé *Belle-Théodore*, très-recherché par les colons du Cap, est la plus remarquable de toutes les espèces par ses belles fleurs rouges. (Voy. HOOK., *Exot. fl.*, t. 159 ; *Bot. Mag.*, t. 1153.)

5. Voy. *Bot. Mag.*, t. 2884.

6. BOJ., in *Bot. Mag.*, t. 3325, 3326.

7. SW., *Obs.*, 166. — *Poinciana pulcherrima* L., *Spec.*, 554. DC., *Prodr.*, II, 484, n. 1.

8. *Poinciana Gilliesii* HOOK., *Bot. Misc.*, I, t. 54 ; *Bot. Mag.*, t. 4006. — LINDL. et PAXT., *Mag.*, I, t. 28.

9. Voy. page 75, fig. 38, 39.

10. *Veg. Kingd.*, 549 ; *Fl. med.*, 258.

11. COLLAD., *Monograph. des Casses*, in-4° (1816).

12. *Cassia Fistula alexandrina* BAUH., *Pin.*, 403. — T., *Instit.*, 619, t. 392 E. — *C. nigra* DOD., *Pempt.*, 787. — *C. Fistula* L., *Spec.*, 540. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 147, fig. 1. — DC., *Prodr.*, II, 490, n. 10. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 345, fig. 345. — ROSENTH., *op. cit.*, 1035. — *Bactyrilobium Fistula* W., *Enum. hort. berol.*, 439. — *Cathartocarpus Fistula* PERS., *Syn.*, I, 459. — LINDL., *Fl. med.*, 262.

les pays tropicaux, a de grands fruits cylindriques qui atteignent un demi-mètre de longueur. Ils sont lisses, d'un brun noirâtre, obtus aux deux extrémités, indéhiscents et partagés par des cloisons ligneuses transversales en autant de compartiments qu'il y a de graines. Entre la graine et les parois de la chambre qui la contient, se trouve une pulpe sucrée, souvent noirâtre; c'est cette partie qu'on emploie comme purgatif doux [1]. On s'est aussi servi, pour le même usage, de la pulpe de la Petite Casse d'Amérique, dont les dimensions sont au plus moitié moindres que celles de l'espèce précédente. On sait actuellement que c'est le fruit du *C. moschata* [2]. Le Canéficier du Brésil (*Cassia brasiliana* LAMK [3]) est aussi employé, dans son pays natal, pour sa pulpe laxative. Les gousses sont bien plus épaisses et plus longues, recourbées en sabre, un peu comprimées, avec des sutures très-saillantes et des nervures proéminentes. On cite encore plusieurs espèces voisines comme offrant des propriétés analogues, notamment les *C. javanica* L. [4], *timorensis* DC., *bacillaris* L. FIL. [5], et *marginata* ROXB [6].

Les *Senna* fournissent les différentes sortes de Sénés du commerce, plantes purgatives dont on recherche les folioles et surtout les gousses, nommées bien à tort follicules. Ce nom vient sans doute de leur forme aplatie, de leur consistance membraneuse et sèche, de leur apparence générale qui est celle d'une feuille, tantôt rectiligne, elliptique, ovale ou obovale, tantôt arquée et plus ou moins réniforme. En somme, ces fruits se séparent toujours plus ou moins facilement en deux valves, et l'on voit alors que chacune des graines qu'ils renferment, et qui font plus ou moins proéminer le péricarpe au dehors, est séparée des semences voisines par une fausse-cloison mince, à évolution centripète. Quoique l'histoire botanique des Sénés comporte encore quelques points obscurs [7], on peut considérer ces médicaments comme fournis principalement par les trois espèces de *Cassia* de la section *Senna*, auxquelles M. BATKA a

1. Elle faisait partie de l'électuaire catholicon, du lénitif, et même de la véritable médecine noire.
2. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 358. — DC., *Prodr.*, n. 3. — HANB., in *Trans. Linn. Soc.*, XXIV, 167.
3. *Dict.*, I, 649. — DC., *Prodr.*, n. 1. — GUIB., *loc. cit.*, 347. — ROSENTH., *op. cit.*, 1036. — *C. Fistula brasiliana* BAUH., *Pin.*, 403. — T., *Instit.*, 619, t. 392 D. — *C. Siliqua brasiliana purgatrix compressa* LOB., *Ph. Rond.*, 41. — *C. Fistula brasiliana, flore incarnato* BREYN., *Cent.*, I, 58. — *C. grandis* L. FIL., *Suppl.*, 230. — *C. mollis* VAHL, *Symb.*, III, 57. — JACQ., *Fragm.*, t. 85, fig. 3.
4. *Spec.*, 542 (part.). — DC., *Prodr.*, n. 8. — *C. Fistula sylvestris* RUMPH., *Herb. amb.*, II, t. 22. — *C. Bacillus* GÆRTN., *Fruct.*, I, 318.
5. *Suppl.*, 231. — DC., *Prodr.*, n. 13. — *Cathartocarpus Bacillus* LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 881.
6. *C. javanica* HASSK. (nec L.).
7. GUIB., *loc. cit.*, 336. — MÉR. et DEL., *Dict. mat. méd.*, II, 127; VI, 310, 320. — BISCH., in *Bot. Zeit.* (1850), t. 9. — PEREIRA, *Elem. mat. med.*, ed. 5, II, p. II, 350. — LINDL., *Fl. med.*, n. 535-539. — BATKA, in *Bot. Zeit.* (1854), 12; *Monogr. der Cassien Gruppe* Senna, Prague, in-4° (1866), t. 1-5.

appliqué les noms de *Senna obovata* [1], *acutifolia* [2] et *angustifolia* [3]. Il paraît certain que le premier produit les Sénés dits d'Alep, d'Alexandrie, de la Thébaïde, du Sénégal et d'Italie; qu'au second se rapportent les sortes commerciales appelées: de la palthe, de Nubie, d'Éthiopie; que du troisième enfin proviennent les Sénés Moka, de la Mecque, de la pique, de Tinnevelly, de l'Inde, ou *Suna mutka*. Un grand nombre d'autres *Cassia* [4] sont employés en médecine dans leur pays natal. Les uns servent de purgatifs, comme les espèces à Séné dont nous venons de parler : tels sont surtout, en Abyssinie le *C. Schimperi* STEUD. [5], dans l'Inde orientale le *C. Tora* L. [6], au Brésil les *C. medica* VELLOZ., *cathartica* MART., *falcata* L., *lævigata* W. [7], *magnifica* MART., *rugosa* DON, *splendida* VOG., au Pérou le *C. peruviana* VOG., aux Antilles et dans les régions voisines de l'Amérique du Sud les *C. Chamæcrista* L. [8], *emarginata* L. [9], *decipiens* VAHL, et *fabulosa* G. DON, aux États-Unis le *C. marylandica* [10], qui fournit le Séné d'Amérique.

Beaucoup d'autres *Cassia* servent, dans leur pays, à divers usages médicaux. Le *C. Sophera* [11], de l'Asie tropicale, s'emploie contre les

1. *Cassia obovata* COLLAD., *op. cit.*, 92. — DC., *Prodr.*, II, 492, n. 34. — *C. Senna* β L. — *C. Senna* LAMK, *Ill.*, t. 332, fig. 2, a, b, d; fig. 3, b, f, g. — *C. obtusifolia* DEL., *Fl. ægypt.*, 75. — *C. arachoides* BURCH. — *C. porturegalis* BANCR. (ex WIGHT et ARN.). — *C. Burmanni* WALL., in *Madr. Journ.* (1837), 354. — *C. obtusa* WALL., herb. (*C. italica* offic.; Faux-Séné; Séné de la Thébaïde de NECTOUX (*Voy.*, t. 1); *Lena belledy* des Egyptiens et Nubiens).

2. *Cassia acutifolia* DEL., *Fl. ægypt.*, 219, t. 27, fig. 1. — *C. lanceolata* FORSK., *Eg.-Arab.*, 158, ex DC., *Prodr.*, n. 35 ?. — LAMK, *Ill.*, t. 332, fig. 2, c; fig. 3, a. — *C. ovata* MÉR. et DEL., *op. cit.*, VI, 311. — COLLAD., *loc. cit.* — NECTOUX, *loc. cit.* — *C. æthiopica* GUIB., *op. cit.*, 357, fig. 337. — *C. lenitiva* BISCH., *loc. cit.* (Séné de Nubie de NECTOUX, *loc. cit.*, t. 2).

3. *Cassia elongata* LEM.-LIS., in *Journ. pharm.*, VII, 345. — MÉR. et DEL., *op. cit.*, VI, 314. — PEREIR., *loc. cit.*, 350. — LINDL., *Fl. med.*, 258. — *C. lanceolata* ROYLE, *Ill.*, 201, t. 37. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 288. — WALL., in *Madr. Journ.* (1837), 354. — *C. medicinalis* BISCH., *loc. cit.* — *C. Ehrenbergii* BISCH. — *C. Royleana* BISCH. Il y aurait une révision complète à faire, au sujet de la nomenclature et de la synonymie de ces trois espèces. L'épithète de *lanceolata*, qui a été appliquée à tant de plantes différentes, devra peut-être disparaître; mais il nous paraît impossible d'adopter celles de *medicinalis* et de *lenitiva*, qui n'ont pour elles aucune sorte de priorité.

4. Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1038-1041.

5. *C. cana* WENDER., in *Linnæa*, XXII, 22 (nec NEES, nec SCHR.). — *C. obtusata* HOCHST. — *Senna tomentosa* BATKA (1849). — *S. ovalifolia* BATKA (1860).

6. *Spec.*, 538 (part.). — DC., *Prodr.*, n. 47. — LINDL., *Fl. med.*, 260. — *C. gallinaria* COLLAD. — *C. fœtida* SALISB., *Prodr.*, 326. — *Gallinaria rotundifolia* RUMPH. Cette espèce passe aussi pour anthelminthique et sert, dans l'Inde, à traiter les maladies abdominales des enfants. Son nom de *Gallinaria* vient de ce qu'elle passe pour guérir plusieurs maladies des volailles, notamment leurs fractures.

7. *Enum.*, 441. — DC., *Prodr.*, n. 23. — *C. tropica* VELLOZ.

8. *Spec.*, 542 (part.). — *C. pulchella* SALISB., *Prodr.*, 326. Type de la section de ce nom.

9. *Cathartocarpus emarginata* PERS. (voy. DESCOURT., *Fl. méd. des Ant.*, II, 231).

10. L., *Spec.*, 541. — DC., *Prodr.*, n. 103. — *C. succedanea* BELL. — *Senna marylandica* MÉR. et DEL., *op. cit.*, VI, 321. Cette espèce sert journellement, aux Etats-Unis, comme purgatif léger (voy. GUIB., *loc. cit.*, 342; — LINDL., *Fl. med.*, 261).

11. L., *Spec.*, 542. — DC., *Prodr.*, n. 31. — MÉR. et DEL., *op. cit.*, II, 130. — ROSENTH., *op. cit.*, 1038. Ses semences sont employées, à Maurice, pour la teinture en noir, sous le nom de graines de Cassier.

fièvres, les dartres. Le *C. glauca* [1] est prescrit, dans les mêmes régions, contre la goutte, le diabète, etc. Le *C. auriculata* [2] sert aussi dans le traitement du diabète, dans celui des ophthalmies, de la chlorose. Le *C. Absus* [3], espèce originaire d'Afrique, a des graines employées sous le nom de *Chichim* ou *Tchechum;* elles sont usitées en Égypte dans le traitement des ophthalmies. La racine de *Fédégose*, du Brésil, est celle du *C. occidentalis* [4]. Elle passe, dans ce pays, pour un contre-poison, un bon remède contre la strangurie, les érysipèles des jambes, etc. Le *C. alata* [5], type, pour plusieurs auteurs, d'une section *Herpetica* [6], et remarquable par les deux grandes ailes latérales et longitudinales que porte sa gousse, s'appelle souvent Dartrier, parce que ses propriétés antiherpétiques sont incontestées dans l'Inde, à Java et aux Antilles. On a encore attribué des propriétés médicinales à plus de vingt autres espèces du genre *Cassia* [7].

Parmi les Légumineuses purgatives ou laxatives, il faut encore citer le Tamarinier, dont il sera question plus loin, à propos des fruits comestibles; certains *Bauhinia* et *Brownea*. Parmi ces derniers, on signale le *B. coccinea* JACQ. [8], ou Rose de Venezuela, comme ayant, avec des feuilles émollientes, des fleurs laxatives, rafraîchissantes, employées journellement comme telles en tisane, aux Antilles et au nord de la terre ferme. Les *Bauhinia acuminata* L. et *variegata* L. sont usités dans l'Inde comme laxatifs, carminatifs [9].

Les autres propriétés médicinales des Cæsalpiniées sont nombreuses. On cite le *Parkinsonia aculeata* [10] comme fébrifuge et antiputride. Plusieurs Brésillets fournissent des médicaments. On conçoit que tous ceux

1. LAMK, *Dict.*, I, 647. — DC., *Prodr.*, n. 67. — *C. surattensis* BURM., *Fl. ind.*, 97 (voy. MÉR. et DEL., *op. cit.*, II, 129).

2. L., *Spec.*, 542. — DC., *Prodr.*, n. 79.— AINSL., *Mat. med. ind.*, I, 162; II, 32.

3. L., *Spec.*, 537. — DC., *Prodr.*, n. 126. — MÉR. et DEL , *op. cit.*, II, 127.

4. L., *Spec.*, 539. — DC., *Prodr.*, n. 92. — MÉR. et DEL., *op. cit.*, II, 130. — LINDL., *Fl. med.*, 261.

5. L., *Spec.*, 541.— DC., *Prodr.*, n. 32.— MÉR. et DEL., *op. cit.*, II, 128. — LINDL., *Fl. med.*, 260. — *Senna alata* ROXB., *Fl. ind.*, II, 349.

6. DC., in *Collad. Monogr.*, 91; *Prodr.*, II, 492, sect. III. (Voy. p. 124, note 6.)

7. Notamment au *C. Akakalis* ROYLE, considéré aussi comme produisant des graines de *Chichim;* au *C. mimosoides* L.; au *C. sericea* Sw. (*Doença do bicho* des Brésiliens); au *C. biflora*, employé comme antisyphilitique dans l'Amérique méridionale; au *C. acuminata* W. (*C. Apocouita* AUBL.), de la Guyane; au *C. florida* VAHL (*C. sumatrana* ROXB.) ou *Juwar* des Indiens; au *C. mimosoides* L. (*C. rachiptera* HOCHST.); au *C. venenifera* MEY., etc. (Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1039, 1040.)

8. Voy. page 102, fig. 70-72. — ROSENTH., *op. cit.*, 1047.

9. Voy. H. BN, in *Dict., encycl. des sc. méd.*, VIII, 585. D'autres espèces, comme le *B. tomentosa* L., sont antiphlogistiques, antidysentériques. Le *B. forficata* LINK est employé au Brésil comme mucilagineux. Le *B. scandens* est le *Daun lolah mubut* des Moluques, c'est-à-dire « l'arbre qui fait ouvrir la bouche ». [Pour les autres *Bauhinia* (*Caulotretus*, *Phanera*, *Pileostigma*) employés en Asie ou en Afrique, voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1043, 1044.]

10. L., *Hort. Cliff.*, 157, t. 13. — JACQ., *Amer.*, 121, t. 180. — DESCOURT., *Fl. méd. des Ant.*, I, 54. — ROSENTH., *op. cit.*, 1035.

qui sont riches en tannin et que nous verrons recherchés pour la teinture ou la préparation des peaux, jouissent de propriétés astringentes prononcées. Le bois du *Cæsalpinia Sappan*[1], ou Brésillet de l'Inde orientale, est employé au Malabar et en Cochinchine comme un puissant emménagogue. Le *C. Nuga*[2], de l'Inde, a des propriétés analogues. Le *C. pulcherrima* Sw. [3] sert aussi comme tonique, excitant, emménagogue. L'infusion de ses feuilles peut même produire l'avortement. On les dit purgatives et employées quelquefois à la place du Séné[4]. On a vu les feuilles et les fleurs guérir des fièvres graves. La racine est âcre et même vénéneuse[5]. Les Cniquiers ou Bonducs, qui forment dans le même genre une section particulière[6], ont également joui d'une assez grande réputation comme toniques, fébrifuges. Les graines des *C. Bonduc*[7] *majus*[8] et *minus*[9] sont employées dans l'Inde et à la Guyane, à l'intérieur et topiquement, notamment dans les cas de tumeurs, d'hydrocèles. Leurs racines passent pour guérir les morsures des serpents[10].

Le Chicot du Canada[11] et plusieurs Féviers sont considérés comme légèrement astringents. Le premier a des graines qui donnent une huile dite purgative. On l'appelle encore aux États-Unis *Coffee-tree*, parce que ses graines, torréfiées, peuvent en effet servir aux mêmes usages que celles du Caféier. La pulpe des fruits des *Gleditschia*, notamment celle du *G. triacanthos* L. [12], a d'abord une saveur douceâtre; puis elle devient horriblement astringente, amère, âcre même. Leur mésocarpe contenant toutefois une certaine quantité de matière sucrée, on en peut préparer par la fermentation une liqueur alcoolique qui s'emploie dans l'Amérique du Nord. Plusieurs *Gleditschia* de l'Asie orientale ont, dit-on, des fruits qui rendent l'eau savonneuse.

Le prétendu baume de Copahu est sans contredit le plus usité des médicaments empruntés à la sous-famille des Cæsalpiniées; on le croyait

1. L., *Spec.*, 544. — RHEED., *Hort. malab.*, VI, t. 2. — AINSL., *Mat. med. ind.*, II, 450. — DC., *Prodr.*, II, 482. — ROSENTH., *op. cit.*, 1033.
2. AIT., *Hort. kew.*, III, 32. — DC., *Prodr.*, II, 481. — *Guilandina Nuga* L., *Spec.*, 146 (nec BURM.). RUMPHIUS dit, en outre, que sa racine en décoction guérit les affections calculeuses et néphrétiques. (Voy. LINDL., *Fl. med.*, 262. — ROSENTH., *op. cit.*, 1034.)
3. Voy. page 158, note 7.
4. LINDL., *Fl. med.*, 263.
5. SCHOMB., in *Linnæa*, IX, 512.
6. Sect. *Guilandina* (voy. p. 78).
7. AIT., *Hort. kew.*, III, 32. — DC., *Prodr.*, II, 480.
8. *Guilandina Bonduc* L., *Spec.*, 545 (graines jaunes).
9. *Guiland. Bonducella* L., *loc. cit.* (graines grises).
10. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, X, 64. Une émulsion des graines guérit certains flux chroniques.
11. *Gymnocladus dioica* (voy. p. 88, note 3, fig. 52, 53). — ROSENTH., *op. cit.*, 1032.
12. L., *Spec.*, 1509.—DUHAM., *Arbr.*, éd. 2, IV, t. 25. — MICHX F., *Arbr.*, II, 164, t. 10. — DC., *Prodr.*, II, 479, n. 1.

originairement produit par une seule espèce de Copaïer, le *Copaifera officinalis* L. [1], arbre des Antilles du sud et des régions voisines de l'Amérique méridionale. Mais on assure aujourd'hui qu'au Brésil, dans les Guyanes et dans les États de Venezuela, San-Salvador, Nicaragua, Costa-Rica, etc., une vingtaine d'espèces (plus ou moins autonomes) du même genre servent à l'extraction de cette substance. Ce sont les *C. Beyrichii* HAYNE [2], *bijuga* W., *Blancheti* BENTH., *bracteata* BENTH., *cordifolia* HAYNE, *coriacea* MART. [3], *elliptica* MART., *glabra* VOG., *guianensis* DESF. [4], *hymenæifolia* MORIC., *Jussieui* HAYNE, *Langsaorffii* DESF. [5], *laxa* HAYNE [6], *Martii* HAYNE, *multijuga* MART. et HAYNE, *nitida* MART. et HAYNE, *oblongifolia* MART., *pubiflora* LINDL., *Sellowii* HAYNE et *trapezifolia* HAYNE. On extrait le baume par incisions, qui sont répétées deux ou trois fois par an sur les arbres vigoureux, et dont une seule peut donner jusqu'à six kilogrammes de suc oléo-résineux. Dans l'Afrique tropicale, les *Copaifera* donnent un produit bien différent, un véritable copal, si du moins on admet que c'est le *Guibourtia* [7] de Sierra-Leone qui fournit le copal d'Afrique, les *African red Gum* et *yellow Gum* des Anglais [8].

Quant aux véritables résines copal ou animé qui sont dues à des Légumineuses, on sait aujourd'hui qu'elles sont produites par des *Hymenæa*. GUIBOURT [9], qui s'est particulièrement occupé de l'origine de ces substances, si usitées de nos jours pour la fabrication des vernis, a distingué des animé dures et molles : les unes, orientales, qui découlent, à Madagascar et sur la côte orientale de l'Afrique, de l'*Hymenæa verrucosa* [10] ; les autres, occidentales, produites dans l'Amérique du Sud par l'*Hymenæa Courbaril* [11] et par un assez grand nombre d'autres espèces,

1. L., *Spec.*, 557. — W., *Spec.*, II, 630. — JACQ., *Amer.*, 133, t. 86. — LAMK, *Dict.*, II, 97; *Ill.*, t. 342. — WOODV., *Med. Bot.*, 3, t. 137. — DC., *Prodr.*, II, 508, n. 1. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, t. 659. — MÉR. et DEL., *Dict.*, II, 414. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 432. — A. RICH., *Elém. d'hist. nat. méd.*, éd. 4, II, 304. — PEREIRA, *Elem. mat. med.*, ed. 5, II, p. II, 364. — *C. Jacquini* DESF., in *Mém. Mus.*, VII, 376. — LINDL., *Fl. med.*, 278. — ROSENTH., *Syn. pl. diaph.*, 1046 (résine de la Nouvelle-Espagne, copahu de Colombie, *aceite de Canime* de la Nouvelle-Grenade).

2. In *Linnæa*, I, 426; in *Dunc. Suppl. to the Edinb. new Disp.*, 45 (ex PER., *loc. cit.*).

3. In *Isis* (1824), 589. — DC., *Prodr.*, n. 4 (*Dialium?*).

4. *Loc. cit.*, t. 13.

5. *Loc. cit.*, 377, t. 14.

6. *Copaiva do campo* de Minas-Geraës; copahu du Para.

7. *Copaifera copallina*. — *C. Guibourtiana* BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 317. — *Guibourtia copallina* BENN., in *Journ. Linn. Soc.*, I, 150.

8. DANIELL, in *Pharm. Journ.*, XVI (1857), 367. Ce copal, de teinte claire, ne formerait tout au plus qu'une partie de celui qui est apporté de Sierra-Leone. (WELW., in *Journ. Linn. Soc.*, IX, 298.)

9. In *Rev. scientif.*, XVI (1844), 177; *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 423.

10. GÆRTN., *Fruct.*, III, 306, t. 139, fig. 7. — *Trachylobium verrucosum* HAYNE. (Voy. p. 114, notes 3, 5, fig. 84.)

11. L., *Spec.*, 537. — VAHL, *Ecl. amer.*, II, 30. — LAMK, *Ill.*, t. 330, fig. 1. — DC., *Mém. Légum.*, XII, t. 26, fig. 120; *Prodr.*, II, 511, n. 1. — MÉR. et DEL., *Dict.*, III, 565. — GUIB.,

plus ou moins bien caractérisées, notamment les *H. Candolleana* H. B. K, *confertifolia* HAYNE [1], *confertiflora* MART., *latifolia* HAYNE, *Olfersiana* HAYNE, *Sellowiana* HAYNE, *stigonocarpa* MART., *stilbocarpa* HAYNE et *venosa* VAHL [2]. L'origine du copal exporté en si grande quantité de l'Afrique tropicale occidentale, est encore aujourd'hui fort controversée. Peut-être exsude-t-il en partie du tronc d'une espèce vivante du genre *Cynometra* [3]. Peut-être encore a-t-il été produit autrefois par des arbres dont l'espèce serait actuellement éteinte dans ces contrées [4]; il constituerait, dans ce dernier cas, une sorte de résine fossile, analogue à l'ambre jaune [5].

Outre ces substances résineuses et les principes astringents dont nous avons parlé, le bois des Cæsalpiniées renferme souvent des matières colorantes; il en résulte que plusieurs d'entre ces plantes sont recherchées pour la teinture. Nous passerons en revue les principales.

Le bois de Campêche, ou bois d'Inde, est une des matières tinctoriales les plus connues; il est produit par l'*Hæmatoxylon campechianum* L. [6], qui croît, non-seulement aux environs de Campêche, mais encore aux Antilles, au Venezuela, dans la Guyane. Ce bois, d'un rouge brunâtre, assez pâle, devient d'un rouge vif à l'air, ou noirâtre à l'humidité. Pesant, uni et susceptible de prendre un beau poli, il sert à faire de jolis meubles. Son principe colorant a été appelé ***hématine***; il fait rechercher ce bois principalement pour les teintures noires, bleues et violettes. Le bois contient d'ailleurs des principes astringents

Drog. simpl., éd. 4, III, 332, fig. 334. — LINDL., *Fl. med.*, 266. — ROSENTH., *op. cit.*, 1042 (Copalier d'Amérique; *Simiri* des Galibis, *Locust-tree* des Anglais). La résine s'appelle: au Brésil, *jatahy*, *jatchy*, *jatoba*; à la Nouvelle-Grenade, Copal d'*Algarrobo*. Elle est employée au Brésil comme médicament, dans les affections pulmonaires, la toux, l'hémoptysie. L'écorce interne s'emploie, d'après MACFADYEN (*Fl. jamaic.*, I, 349), en décoction, comme vermifuge.

1. Voy. *Arzneig.*, t. 7-16, 18, 19.—MART., *Mat. med. bras.*, 115.

2. *Ecl. amer.*, II, 31. (Voy. p. 114, notes 2, 4.)

3. *C. laxiflora* BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 318. Les *Cynometra*, dont les feuilles sont souvent semblables à celles des *Hymenæa*, ont plus d'une fois été confondus avec eux. Ainsi l'*H.* (*Trachylobium*) *Martiana* HAYNE (*loc. cit.*, t. 17) est un *Cynometra*. M. WELWITSCH (*loc. cit.*, 295) donne cette plante comme synonyme de l'*H. verrucosa* LAMK. Le *Nam-nam* de l'Inde est le *C. cauliflora* L. (*Spec.*, 547; — LAMK, *Ill.*, t. 331, fig. 1; —DC., *Prodr.*, II, 509, n. 1). D'après RUMPHIUS (*Herb. amboin.*, I, t. 62), ses racines sont purgatives; ses graines donnent une huile qui guérit la gale et d'autres affections de la peau. Le *C. ramiflora* L. (*Spec.*, 547;— DC., *loc. cit.*, n. 2; — RHEED., *Hort. malab.*, IV, t. 31) a des propriétés analogues.

4. C'est l'opinion soutenue par M. WELWITSCH, dans ses *Obs. on the orig. and the geogr. distr. of the Gum copal in Angola* (*loc. cit.*, 301).

5. On peut citer encore comme plantes produisant une résine plus ou moins analogue aux animé, le *Daniella thurifera* BENN. (in *Pharmaceut. Journ.*, XIV, 251; — H. BN, in *Adansonia*, VI, 186), qui donne le *bumbo* ou *bungbo* de Sierra-Leone, et auquel on a aussi attribué l'origine d'une portion du copal d'Afrique.

6. *Spec.*, 549. — SLOAN., *Hist.*, t. 10, fig. 1-4. — BLACKW., *Herb.*, t. 463. — LAMK, *Ill.*, t. 340. — DC., *Prodr.*, II, 485. — MÉR. et DEL., *Dict.*, III, 449. — GUIB., *Drog. simpl*, éd. 4, III, 317. — A. RICH., *Elém.*, éd. 4, II, 324. — PEREIRA, *Elem. mat. med.*, ed. 5, II, p. II, 345. — LINDL., *Fl. med.*, 264. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 1035 (*Lignum nephriticum* HERN., *Logwood* des Anglais). (Voy. p. 83, fig. 49-51.)

qui se retrouvent dans l'écorce et dans une gomme qui s'extrait de cette espèce. Ces produits sont employés dans certaines affections intestinales, notamment la décoction du bois, dans les cas de diarrhée chronique, aux Antilles et aux États-Unis. On l'a encore préconisé contre le choléra et contre les dysenteries; on le cite comme aussi efficace que les kinos et les cachous. Plusieurs Brésillets fournissent également une matière tinctoriale, souvent rouge. On cite, entre autres : le *Cæsalpinia echinata*[1], qui passe pour produire les bois dits de Brésil, de Fernambouc, de Sainte-Marthe, des Antilles; le *C. Sappan*[2], ou Brésillet des Indes, bois de Sappan; le *C. crista*[3], qui reçoit aussi quelquefois le nom de Bois de Brésil ou Brésillot; le *C. brasiliensis*[4] ou *Brasilletto*, bois rouge de la Jamaïque; le *C. tinctoria*[5], du Pérou et de la Colombie, qui sert comme les précédents à teindre en rouge et en noir. Les *C. bahamensis*[6] et *Sepiaria*[7] ont les mêmes propriétés, quoique moins recherchés pour cet usage. On emploie aussi comme plantes tinctoriales les *Cassia brasiliana*[8] et *auriculata*, les *Hymenæa* que M. ALLEMAO a nommés *Peltogyne Guarabú* et *macrolobium*[9], quelques *Bauhinia*[10], l'*Eperua falcata* AUBL.[11], le *Vouapa Simiria* AUBL.[12], le *Melanoxylon Brauna* SCHOTT[13], etc.

Presque toutes les Cæsalpiniées arborescentes fournissent des bois utiles, souvent précieux, source de richesse pour les régions tropicales. Ces bois devraient être étudiés de près au point de vue de leur structure. Beaucoup d'entre eux sont peu connus, quant à l'origine botanique des espèces ou des sortes commerciales employées. Ainsi on a longtemps ignoré la véritable origine des bois américains dits d'Angélique et de Vouacapou. Le premier est celui du *Dicorynia paraensis* BENTH.[14], bel arbre de la Guyane et du Brésil méridional, d'une grande

1. LAMK, *Dict.*, I, 461. — DC., *Prodr.*, II, 483, n. 19. — *Guilandina echinata* SPRENG., *Syst.*, II, 327 (*Ibirapitanga* MARCGR.).
2. L., *Spec.*, 544. — ROXB., *Pl. coromand.*, I, t. 16. — DC., *Prodr.*, n. 6. — GUIB., *op. cit.*, III, 317.
3. L., *Spec.*, 544. — DC., *Prodr.*, n. 11.
4. L., *Spec.*, 544 (part.). — DC., *Prodr.*, n. 5. — *C. bahamensis* LAMK ?
5. CAV., *Præl.*, ex DC., *Cat. hort. monsp.*, 84. — *Coulteria tinctoria* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 329, t. 569. — C. GAY, *Fl. chil.*, II, 222. — *Poinciana Tara* R. et PAV., ex DC., *Prodr.*, II, 481, n. 3. — *Tara tinctoria* MOL., *Chil.*, 164. — *Poinciana spinosa* FEUILL. (*Taratara* des Chiliens).
6. LAMK, *Dict.*, I, 461. — DC., *Prodr.*, n. 10.
7. ROXB., *Fl. ind.*, II, 360.
8. Voy. page 159, note 3.
9. Ex ROSENTH., *op. cit.*, 1041.
10. Notamment le *B. variegata* (ROXB., ex LINDL., *Veg. Kingd.*, 550).
11. *Guian.*, I, 369, t. 142. — *Dimorpha falcata* SM., in *Rees Cyclop.*, n. 3. Son écorce est amère et employée comme émétique par les Indiens Arrouagues.
12. *Guian.*, I, 26, t. 8. — *V. violacea* LAMK, *Ill.*, t. 420. — *Macrolobium Simira* GMEL., *Syst.*, I, 93. — *M. sphærocarpum* W., *Spec.*, I, 186.
13. Ap. SPRENG., *Syst.*, *Cur. post.*, 406. — ROSENTH., *op. cit.*, 1032. — *Perittium ferrugineum* VOG., in *Linnæa*, XI, 408 (*Maria preta* des Brésiliens).
14. In *Hook. Journ.*, II, 82.

solidité pour les constructions et d'une grande résistance à l'action de l'humidité; ce qui fait qu'on l'emploie pour la fabrication des ponts, des rampes, des traverses de chemins de fer[1]. Le second provient, non pas d'un *Andira*, comme on l'a cru jusqu'ici, mais bien d'une Cæsalpiniée de la série des Sclérolobiées, le *Vouacapoua americana* d'AUBLET[2]. Il est d'un brun plus ou moins foncé, parsemé de taches blanchâtres dont la forme varie suivant le sens dans lequel on l'a coupé, et sa grande solidité le fait rechercher à la Guyane pour les constructions et pour un grand nombre d'usages domestiques[3]. Les Copaïers ont des bois plus beaux et plus fins encore, employés de préférence pour l'ébénisterie. Celui du *Copaifera officinalis* sert aux Antilles à fabriquer de la marqueterie. Les bois dits d'Amarante[4] de la Guyane sont ceux du *C. bracteata* et aussi, dit-on, du *C. pubiflora*. Ils sont beaux, durs, élastiques; ils résistent même aux décharges d'artillerie; aussi serventils à la fabrication de beaux meubles et à toutes sortes de constructions[5]. Les bois de Courbaril sont également de fort bonne qualité. Celui de l'*Hymenæa Courbaril* L.[6] est rouge, dur, très-pesant, plein de mouchetures faites comme au burin; il sert à fabriquer des meubles et des ustensiles d'une grande résistance[7]. Plusieurs autres espèces du genre donnent de bons bois de construction. Le *Melanoxylon Brauna* SCHOTT, ou *Guarauna* du Brésil, est un bel arbre à cœur incorruptible, coloré en noir, résistant, l'un des meilleurs du pays pour les constructions[8]. Les principaux Bois de fer du même pays sont l'*Apuleia ferrea* MART., et le *Juca* ou *Cæsalpinia ferrea* MART.[9]. On y cite aussi comme excellents le bois de *Vignatico* ou *Echirospermum Balthasari* ALLEM.[10], et celui de *Canu fistula* ou *Cassia brasiliana* LAMK[11]. A la Guyane, on recherche le *Vouapa* huileux ou *Eperu*, bois de l'*Eperua falcata*[12], imprégné d'une huile résineuse qui le rend très-durable; celui de l'*E.* (*Parivoa*) *grandiflora*[13], qui sert, entre autres usages, à la fabrication des *juruparis*[14] de l'Amazone; celui surtout du magnifique *Dimorphandra*

1. Bois de première qualité pour les constructions navales, inattaquable aux insectes et aux tarets; il fournit des pièces de menuiserie de 15 et 20 mètres de long. On en connaît trois variétés, noire, rouge et blanche (force 215 k.).
2. Voy. page 93, note 2.
3. GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, III, 331.
4. Distingué en Amarante rouge et violet (*Purple-wood*, *Purple-heart* des Anglais; *Simiridi* des Galibis et des Arrouagues).
5. On en fait des affûts de mortier, des traverses de chemins de fer, etc. (voy. GUIB., *loc. cit.*, 322.— LINDL., *Veg. Kingd.*, 550).
6. *Spec.*, 537 (Voy. p. 163, note 11.)
7. GUIB., *loc. cit.*, 323. — ROSENTH., *op. cit.*, 1042.
8. J. DE SALDANHA, *Configur. das pr. madeir.*, 94, t. 2.
9. Appelés aussi, l'un et l'autre, *Pao ferro*, ou faux Bois de fer du Brésil.
10. Ex SALDANHA, *op. cit.*, 39, t. 3 (*Cassia?*).
11. Voy. page 159, note 3.— SALDANHA, *op. cit.*, 43.
12. Voy. page 165, note 11.
13. Voy. page 111, note 1, fig 81, 82.
14. Instruments de musique en usage dans certaines cérémonies religieuses des Indiens.

excelsa [1], qui atteint 50 mètres de hauteur. Le *Cæsalpinia insignis* [2], de l'Amazone, est, dit-on, un des Bois de rose du commerce. Au Cap de Bonne-Espérance, plusieurs *Schotia* sont recherchés pour leur bois blanchâtre et dur, notamment le *S. latifolia* [3]. Parmi les autres Cæsalpiniées africaines, il faut mentionner comme utiles à cet égard : l'*Afzelia africana* [4], commun sur les bords de la Casamance, et dont le bois est dur, d'un grain serré, nuancé de violet clair; le *Detarium microcarpum* [5], du Sénégal, qui sert à construire de bonnes embarcations; le *Dialium nitidum* [6] ou *Solomé* [7] de la Sénégambie, bois de menuiserie fine et de tour. Dans l'Inde et l'archipel Indien, on ne cite guère comme bois utiles que ceux de l'*Afzelia bijuga*, du *Dialium indicum* [8], du *Saraca indica* [9], du Sappan, du Tamarinier et de quelques *Bauhinia* [10]. Ces derniers ont souvent une écorce textile : on fabrique des cordes grossières, mais solides, avec celle des *B. tomentosa* L., *parviflora* VAHL, *purpurea* Sw., *Adansoniana* [11], *reticulata* [12]. En général, les écorces de Cæsalpiniées fournissent peu de produits utiles, en dehors de celles qui sont riches en tannin et qui servent à la préparation des peaux. On peut toutefois citer celle des *Burkea* [13], qui passe pour tonique, astringente ; celle des *Cadia*, qui sert en Arabie dans le traitement des maladies intestinales [14] ; celle de quelques *Cassia* américains, qui est fébrifuge; celle du *Brownea coccinea* [15], usitée comme antihémorrhoïdale ; celle

1. *Mora excelsa* SCHOMB., in *Trans. Linn., Soc.*, XVIII, 207. On regarde les graines de certains *Dimorphandra* comme contenant les plus grands embryons dicotylédonés connus.

2. *Poinciana insignis* K., *Mimos.*, t. 44. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 333.

3. JACQ., *Fragm.*, 23, t. 15, fig. 4. — DC., *Prodr.*, II, 508, n. 6. — HARV. et SOND , *Fl. cap.*, II, 274. — ROSENTH., *op. cit.*, 1041. — *Omphalobium Schotia* JACQ.

4. SMITH, in *Trans. Linn. Soc.*, IV, 221. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 263, t. 57.

5. GUILL. et PERR., *op. cit.*, 271 (*Dank* des indigènes du Cayor).

6. GUILL. et PERR., *op. cit.*, 267, t. 58. — *D. guineense* W., in *Rœm. Arch.*, I, 31, t. 6. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 198. (Voy. p. 136, note 4, fig. 114-117.)

7. *Sorum* ou *Solum* des nègres du Cap-Vert; *Kocyto* des Mandingues.

8. *D. Indum* L., *Mantiss.*, 24. — DC., *Prodr.*, II, 520, n. 1. — ROSENTH., *op. cit.*, 1046.

9. L., *Mantiss.*, 98.— *Jonesia Asoca* ROXB., *Cat. hort. calc.*, 26. — DC., *Prodr.*, II, 487, n. 1. — *J. pinnata* W., *Spec.*, II, 287. Cette plante est cultivée dans nos serres pour la beauté de ses fleurs à calice orangé. Dans l'Inde, les inflorescences sont offertes aux dieux dans les temples, comme celles de l'*Amherstia nobilis*.

10. Notamment les *Bauhinia acuminata* L., qui produit une sorte de bois d'Ébène, *purpurea* BENTH., *variegata* L., etc. (Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1043, 1044. — BRUCE, *Voyag.*, trad. CASTER., V, 73.)

11. GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 265 (*Raund* des nègres).

12. GUILL. et PERR., *op. cit.*, 266, t. 60.— *B. Thönningii* SCHUM., *Beskr.*, I, 223 (*Ghighis* des nègres). Cette écorce est très-astringente, usitée dans les dysenteries chroniques. Les feuilles laissent suinter de la gomme.

13. Notamment celle du *B. africana* HOOK., et celle d'une autre espèce d'Angola, à larges feuilles, que nous appelons *B. Caperangau*, et dont les femmes emploient la décoction pour donner de la consistance à leurs organes.

14. On emploie aussi aux mêmes usages l'infusion des feuilles du *C. purpurea* FORSK.

15. JACQ., *Amer.*, 194, t. 121.—DC., *Prodr.*, II, 477, n. 2 (*Rose de montagne* des Vénézuéliens). (Voy. p. 102, fig. 70-72. — ROSENTH., *op. cit.*, 1047.)

enfin du *Kantuffa* d'Abyssinie, sur laquelle BRUCE[1] a écrit un chapitre si intéressant, et qui appartient au *Pterolobium Kantuffa*[2]. Dans les pays tempérés de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique boréale, on emploie comme bois de construction les troncs des *Gleditschia*, *Gymnocladus*, *Cercis* et *Ceratonia*.

Il y a peu de fruits et de graines comestibles parmi les Cæsalpiniées. Les péricarpes y sont rarement charnus. Toutefois celui du *Detarium senegalense*[3], « de la grosseur d'un abricot-pêche, a une chair farineuse, verdâtre, entremêlée de fibres nombreuses partant d'un noyau orbiculaire qui simule celui de la pêche. Les nègres et les singes en font une grande consommation, et l'on en apporte une quantité considérable au marché de Gorée, et même à celui de Saint-Louis[4] ». Les *Dialium* du même pays ont aussi des péricarpes comestibles, notamment le *D. nitidum*, qui a « des fruits arrondis, un peu comprimés, noirs et veloutés à l'intérieur, remplis intérieurement d'une pulpe farineuse, légèrement humide, dont la saveur est acidule, très-agréable, et recherchée par les nègres, les singes et autres animaux[5] ». Dans les Courbarils, c'est aussi une pulpe produite à l'intérieur de l'endocarpe qui est la partie comestible. Formée, comme nous l'avons vu, de poils gorgés de matières féculente et résineuse, elle finit par se dessécher, et se mange ordinairement dans cet état. Quant au péricarpe lui-même, il est imprégné de substances résineuses et astringentes. Ces dernières se développent beaucoup dans le péricarpe des Brésillets, notamment de ceux qui servent pour cette raison au tannage des peaux. Les principaux sont le *Cæsalpinia coriaria*[6], dont les fruits sont les gousses de *Dividi* ou *Libidibi*[7], et les *Algarobillas* ou *Algarovillos* de l'Amérique du Sud, fruits du *C. glabrata*[8] (?). Les *C. crista*, *corymbosa* BENTH., *Cacalaco*[9], etc., ont aussi des gousses riches en tannin. On exporte aussi, sous le nom d'*Algarrobitos*, celles du *C. brevifolia*[10], du Chili, dont le péricarpe est riche en substance résineuse et tannique. Dans les Caroubiers et dans

1. *Voyag.*, loc. cit., 64.
2. *P. lacerans* R. BR., in *App. Salt.*, 64 (part.). — *Quartinia abyssinica* A. RICH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XIV, 260, t. 14 ; XV, 180. — *Mimosa? Kantuffa* DC., *Prodr.*, II, 431.
3. GMEL., *Syst.*, III, 700. — DC., *Prodr.*, II, 521. — HOOK., *Niger*, 329. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 200 (*Niey-datach* des nègres).
4. GUILL. et PERR., *Fl. Sen. Tent.*, I, 270.
5. GUILL. et PERR., *loc. cit.*, 268.
6. W., *Spec.*, II, 532. — DC, *Prodr.*, II, 483, n. 16. — K., *Mimos.*, t. 45. — *C. Thomæa* SPRENG. — *Poinciana coriaria* JACQ., *Amer.*, 123, t. 175, fig. 36.
7. *Nacascol*, *Ouatta-pana*, *Muata-pana* (GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 4, II, 368, fig. 360 ; — ROSENTH., *op. cit.*, 1034).
8. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 326. — DC., *Prodr.*, n. 13. Ce sont peut-être les fruits représentés par GUIBOURT (*loc. cit.*, fig. 361).
9. H. B., *Pl. æquin.*, II, t. 137. — DC., *Prodr.*, n. 14.
10. *Balsamocarpon brevifolium* CL., apud C. GAY, *Fl. chil.*, II, 228, t. 20.

les Tamariniers, c'est le mésocarpe qui devient épais et charnu ; mais les matières sucrées ou acides dominent dans son parenchyme. Ainsi les Caroubes, ou *Karouba*, renferment une chair ferme douce, sucrée, nourrissante, qu'on mange dans la région méditerranéenne, et qui, en Espagne, sert à la nourriture du bétail, sous le nom d'*Algarobo*. [1] Dans les fruits du *Tamarindus indica* [2], le parenchyme du mésocarpe, débarrassé des faisceaux fibro-vasculaires dont il est parcouru, représente une pulpe jaunâtre ou brunâtre, acide, sucrée, un peu astringente, employée depuis longtemps en médecine, comme laxative et antiputride, et qui faisait partie des électuaires lénitif, catholicon double et autres [3]. Elle sert à préparer des conserves d'un goût acidule agréable. Les graines, et celles du Caroubier, ont été, dit-on, les carats primitifs avec lesquels les joailliers pesaient autrefois les pierres précieuses. Ces graines renferment un albumen qu'on peut faire rôtir et manger. Celles de l'*Afzelia bijuga* sont dans le même cas. On mange aussi grillées celles du *Bauhinia Vahlii* Benth., des *Schotia* du Cap, de plusieurs Brésillets indiens. On vend à Panama, sous le nom de *Cativa* ou *Amanza muger* [4], les graines énormes, à embryon comestible, du *Prioria Copaifera* Griseb. On extrait de l'huile des semences du *Cæsalpinia oleosperma* Roxb., du *Bauhinia tomentosa* L., du *Cæsalp.* (*Guilandina*) *Bonduc*, du *Dicorynia paraensis* Benth., etc. La portion comestible des graines de l'*Afzelia africana* est l'arille, qui s'élève au-dessus du hile comme un sac ou une cupule profonde, de consistance charnue et de couleur orangée [5].

1. On en prépare un vin tonique, un sirop qui sert à confire, en Egypte, les tamarins et les myrobalans (Guib., *op. cit.*, II, 349, fig. 347; — Mér. et Del., *Dict.*, II, 180. — A. Rich., *Elém.*, éd. 4, II, 225 ; — Rosenth., *op. cit.*, 1046). Les fruits étaient les *siliquæ dulces* des anciens médecins.

2. Voy. page 106, note 1, fig. 73-76. Le bois est bon pour les constructions et le charronnage. C'est le *Dakkar* du Sénégal, le *Balam pulli* de l'Inde (Guib., *op. cit.*, II, 348, fig. 346 ; — Mér. et Del., *op. cit.*, VI, 633).

3. Le diaprun, la confection Hamech, le *psyllium*.

4. Benth., in *Trans. Lin. Soc.*, XXIII, 390.

5. Guill. et Perr., *Fl. sen. Tent.*, I, 264. — Rosenth., *Syn. plant. diaph.*, 1044.

GENERA

I. CADIEÆ.

1. **Cadia** Forsk. — Flores hermaphroditi regulares; receptaculo late cupuliformi v. campanulato, intus disco margine 10-crenulato vestito. Calyx perigynus, 5-partitus; foliolis præfloratione valvatis subreduplicatis. Petala 5, inter se æqualia, cum sepalis alternantia, libera, oblongo-obovata v. suborbiculata; ungue brevi; præfloratione aut contorta, aut varie imbricata; petalo summo hinc intimo, indo extimo. Stamina 10, perigyna, quorum 5 petalis opposita breviora, 5 autem alterna; filamentis liberis; antheris introrsis 2-locularibus, longitudine dehiscentibus, demum versatilibus. Germen centrale liberum stipitatum; ovulis ∞, 2-seriatim parieti insertis, descendentibus; micropyle supera extrorsaque; stylo brevi incurvo; stigmate parvo terminali. Legumen lineare acuminatum plano-compressum coriaceum, intus continuum, ∞-spermum, 2-valve. Semina inæquali-ovata compressa exarillata; embryonis exalbuminosi carnosi radicula supera inflexa accumbente. — Frutices inermes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis ∞, parvis exstipellatis; stipulis parvis 2, lateralibus; floribus majusculis solitariis v. paucis racemosis pendulis lateralibus, axillaribus v. terminalibus. (*Africa trop. or. et insul.*) — *Vid. p.* 73.

II. EUCÆSALPINIEÆ.

2. **Cæsalpinia** Plum. — Flores hermaphroditi plus minus irregulares; eceptaculo æquali v. inæquali-cupuliformi, intus discifero. Calyx 5-par-

titus; foliolis inter se inæqualibus; infimo lateralia in æstivatione imbricata involvente, sæpius majore cymbiformi; præfloratione multo rarius subvalvata valvatave (*Melanosticta*). Petala 5, libera, inter se inæqualia, valde imbricata; summo minore v. majore in æstivatione intimo. Stamina 10, perigyna, libera declinata; filamentis basi glandulosis v. villosis; antheris 1-formibus introrsis 2-locularibus, longitudinaliter rimosis. Germen subsessile in fundo receptaculi liberum; stylo tereti, apice stigmatoso truncato clavatove, rarius concavo v. late peltato (*Peltophorum*); ovulis paucis descendentibus. Legumen forma varium, aut rectum, tortuosum v. subfalcatum, crassum, spongiosum coriaceumve subcarnosum, indehiscens v. tardius 2-valve (*Libidibia*, *Peltophorum*, *Coulteria*), resinosum subtorulosum (*Balsamocarpon*); suturis nonnunquam incrassatis (*Cinclidocarpus*), aut 2-valve, tenuiter coriaceum glandulis v. setis brevibus conspersum (*Erythrostemon*, *Hoffmanseggia*, *Pomaria*), rectum falcatumve, v. eglandulosum (*Cæsalpinaria*), ovatum oblongumve inerme (*Nugaria*), rarius turgidulum echinatum (*Guilandina*), v. late falcatum v. rectum apiceque truncatum; valvis coriaceis (*Sappania*). Semina pauca v. solitaria, ovata, obovata, orbicularia, globosa v. ovoidea; testa coriacea; embryonis exalbuminosi cotyledonibus planis cordatisve; radicula brevi recta. — Arbores fruticesve, rarius suffrutices v. herbæ (*Hoffmanseggia*), aut inermes (*Coulteria*, *Cæsalpinaria*, *Libidibia*, *Erythrostemon*), aut glandulosi (*Pomaria*, *Balsamocarpon*) v. aculeati, alte scandentes (*Cinclidocarpus*, *Guilandina*, *Nugaria*, *Sappania*); foliis alternis, 2-pinnatis v. rarius simpliciter pinnatis (*Paripinnaria*, *Cenostigma*); foliolis majusculis coriaceis herbaceisve, v. parvis numerosis; stipulis forma variis; floribus in racemos simplices axillares v. terminales ramososque dispositis; bracteis parvis magnisve, sæpius caducissimis. (*Orbis totius reg. calid.*) — *Vid. p.* 75.

3. **Zuccagnia** Cav. — Flores parvi (*Cæsalpiniæ*); ovario breviter stipitato 1-ovulato; stylo filiformi crassiusculo; stigmate terminali concavo ciliolato. Legumen breve subovatum, 2-valve; valvis setis longis crinitis; semine descendente ovato plano; embryonis exalbuminosi cotyledonibus latis planis, basi cordatis; radicula recta brevi. — Frutex glutinosus; foliis alternis pinnatis; foliolis parvis coriaceis; stipulis minutis caducis; floribus in racemos terminales dispositis; bracteis caducissimis. (*Chili andin.*) — *Vid. p.* 81.

4. **Parkinsonia** Plum. — Flores *Cæsalpiniæ;* ovario ∞ -ovulato; stylo

gracili, apice recte v. oblique truncato. Legumen lineare torulosum, indehiscens v. sub-2-valve; valvis crassiusculis v. tenuiter coriaceis ad semina convexis, sæpe inter semina constrictis, striatis. Semina oblonga albuminosa. — Arbores; foliis alternis 2-pinnatis; petiolo brevi spiniformi; pinnis 2-4, complanatis, ∞-foliolatis; stipulis parvis sæpe spinescentibus; floribus in racemos axillares dispositis; bracteis caducis. (*America calid.*, *Mexico*, *Africa austr.*) — *Vid. p.* 81.

5. **Cercidium** Tul. — Flores *Cæsalpiniæ;* sepalis inter se subæqualibus, valvatis v. margine oblique secto subimbricatis. Stamina 10; filamentis basi pilosis; antheris 1-formibus ovatis versatilibus. Germen breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo involuto, apice acuto; stigmate parvo terminali. Legumen lineari-oblongum plano-compressum membranaceum v. subcoriaceum, 2-valve; suturis nerviformibus; valvis venulosis. Semina ovata compressa albuminosa. — Arbores fruticesve; ramis plerumque tortuosis; ramulis axillaribus spinescentibus; foliis parvis 2-pinnatis; foliolis paucijugis parvis; floribus in racemos breves laxosque ad nodos defoliatos in ligno fasciculatis; bracteis parvis membranaceis; bracteolis parvis v. 0. (*America centr.*, *Mexico.*) — *Vid. p.* 82.

6. **Mezoneurum** Desf. — Flores *Cæsalpiniæ;* receptaculo cupulato v. oblique cymbiformi, intus glanduloso, postice nonnunquam subrostrato. Calycis foliola 5, inæqualia; infimo plerumque multo majore; libera, demum expansa v. in tubum altius coalita, valde imbricata. Petala *Cæsalpiniæ;* summo intimo sæpius dissimili, nunc intus supra basin appendiculo inæquali-corrugato laciniato munito. Stamina 10; filamentis basi glabris v. pilosis. Germen 2-∞-ovulatum; stylo sæpius ad apicem clavato; stigmate terminali parvo, sæpius concavo ciliolato. Legumen plano-compressum membranaceum coriaceumve ad suturam superiorem longitudinaliter alatum, indehiscens v. vix 2-valve. Semina transversa plano-compressa orbiculata v. reniformia; embryonis exalbuminosi cotyledonibus planis; radicula brevi recta. — Arbores v. sæpius frutices alte scandentes, sæpe aculeati; foliis 2-pinnatis; stipulis parvis v. 0; floribus in racemos axillares simplices v. terminales compositos dispositis; bracteis sæpius caducis; bracteolis 0. (*Asia*, *Africa*, *Australia trop.*) — *Vid. p.* 82.

7. **Hæmatoxylon** L. — Flores subregulares; receptaculo cupulato subhemisphærico, intus glanduloso. Sepala 5, subæqualia, valde imbricata.

Petala 5, oblonga patentia subæqualia, imbricata. Stamina 10, perigyna, quorum 5, oppositipetala, paulo breviora, 1-formia. Germen fundo receptaculi insertum liberum breviter stipitatum pauci- (plerumque 2) ovulatum; stylo gracili; stigmate parvo capitato. Legumen lanceolatum plano-compressum membranaceum foliiforme, ad suturas indehiscens, sed per valvas medias in pseudovalvas 2 inæquales naviculares longitudine disruptum. Semen 1 (rarius 2), transverse oblongum; hilo ventrali depresso; embryonis exalbuminosi carnosi cotyledonibus late divaricato-2-lobis; radicula brevissima recta inter cotyledonum lobos basi angustatos retracta. — Arbor glabra; foliis pinnatis v. 2-pinnatis; foliolis paucijugis inæquali-obovatis; stipulis, hinc minutis deciduis, inde persistentibus spinescentibus; floribus in racemos breves axillares solitarios v. fasciculatos dispositis; bracteis minutis caducis. (*America trop. et subtrop.*) — *Vid. p.* 83.

8. **Poinciana** L. — Flores subregulares (*Cæsalpiniæ*); sepalis 5, subæqualibus crassis, valvatis. Petala subæqualia, v. summo intimo dissimili; valde imbricata. Stamina 10 (*Cæsalpiniæ*), exserta. Germen sessile v. breviter stipitatum, centrale v. nonnihil excentricum, ∞-ovulatum; stylo tenui brevi v. elongato, apice nonnunquam clavato; stigmate parvo terminali truncato v. ciliolato. Legumen elongatum plano-compressum, nonnunquam perlongum, durum venosum, inter semina farctum, 2-valve. Semina oblonga; testa dura; embryonis albuminosi cotyledonibus crassiusculis; radicula recta brevi exserta. — Arbores inermes; foliis 2-pinnatis; stipulis minutis v. 0; floribus speciosis in summis ramulis racemosis v. corymbosis; bracteis parvis caducis; bracteolis 0. (*India orient.*, *Africa calid. or. et insul.*) — *Vid. p.* 85.

9. **Colvillea** Boj. — Flores *Poincianæ;* calycis ventricosi foliolis coriaceis crassis induplicato-valvatis in saccum apice 5, v. rarius 4-dentatum (dente supremo latiore) connatis; calyce demum basi circumcisso. Corolla *Poincianæ;* petalo summo intimo latiore. Stamina 10 (*Cæsalpiniæ*). Germen subcentrale liberum, ∞-ovulatum; stylo gracili, apice obtuso stigmatoso. « Legumen elongatum rectum crassum turgidum 2-valve. Semina transversa oblonga; hilo parvo. » — Arbor inermis; foliis 2-pinnatis, ∞-foliolatis; stipulis minutis caducis; floribus in racemos densos ramosos dispositis; rachi incrassata; bracteis membranaceis coloratis caducis; bracteolis 0. (*Madagascaria.*) — *Vid. p.* 85.

10. **Acrocarpus** Wight. — Flores subregulares; receptaculo intus discifero campanulato; calyce corollaque subregularibus. Stamina 5, alternipetala æqualia exserta. Germen centrale stipitatum, ∞-ovulatum; stylo brevi inflexo; stigmate parvo terminali. Legumen elongatum, longissime stipitatum, ∞-spermum. Semina?... — « Arbor inermis; foliis amplis 2-pinnatis; foliolis ovatis acuminatis herbaceis; floribus (ante folia expansis) majusculis in racemos axillares solitarios v. ad apicem ramorum 2, 3 dispositis; bracteis bracteolisque parvis caducis. (*India or.*) — *Vid. p.* 85.

11. **Wagatea** Dalz. — Flores subregulares (*Cæsalpiniæ*); receptaculo longe campanulato v. subtubuloso, intus discifero; calyce corollaque subregularibus, imbricatis. Stamina 10, libera, valde perigyna. Germen in fundo receptaculi liberum, ∞-ovulatum; stylo apice subclavato; stigmate concavo obliquo sub-2-labiato. « Legumen oblongo-lineare acutum coriaceum inter semina transverse depressum; suturis incrassatis. Semina obovato-oblonga; testa crassa ossea; cotyledonibus crassis; radicula brevissime recta. », — Frutices alte scandentes aculeati; foliis 2-pinnatis; foliolis numerosis; floribus in spicas elongatas simplices v. ramosas dispositis; rachi incrassata ad flores singulos foveolata; bracteis parvis caducis. (*India or.*) — *Vid. p.* 86.

12. **Pterolobium** R. Br. — Flores subregulares; receptaculo parce concavo, intus discifero. Sepala 5, imbricata. Petala 5, imbricata. Stamina 10, libera; antheris introrsum 2-rimosis. Germen centrale sessile, 1-2-ovulatum; stylo brevi v. elongato, apice stigmatoso truncato v. concavo. Legumen sessile compressum samaroideum, indehiscens 1-spermum; margine placentario obliquo in alam membranaceam oblongam v. falcatam producto. Semen descendens compressum; embryonis exalbuminosi cotyledonibus complanatis; radicula brevi recta. — Arbores v. frutices alte scandentes aculeati; foliis 2-pinnatis; stipulis parvis v. 0; floribus in racemos laxe ramosos terminales dispositis; bracteis caducissimis; bracteolis 0. (*Asia, Africa, Australia trop.*) — *Vid. p.* 86.

13. **Barklya** F. Muell. — Flores subregulares (*Pterolobii*); receptaculo cupuliformi, intus discifero. Calycis gamophylli dentes breves, imbricati. Petala subæqualia longiuscule unguiculata; summo æstivatione vario (nec exteriore). Stamina 10, perigyna subæqualia; antheris

1-formibus sagittatis, introrsum 2-rimosis. Germen stipitatum pauciovulatum; stylo brevi apiculato, apice stigmatoso haud dilatato. « Legumen stipitatum oblongo-lanceolatum planum tenue, vix dehiscens. Semina 1, 2, plano-compressa ; embryonis parce albuminosi cotyledonibus compressis; radicula longiuscula inflexa. » — Arbor inermis; foliis 1-foliolatis ; stipulis 2 parvis lateralibus ; floribus in racemos terminales ramosos dispositis; bracteis minutis; bracteolis 0. (*Australia trop.*) — *Vid. p.* 87.

14. **Gymnocladus** LAMK. — Flores polygamo-diœci ; receptaculo longe tubuloso, intus discifero. Sepala 5, summo tubo inserta, valvata v. inæquali-imbricata. Petala 4, 5, sepalis subsimilia subæqualia, imbricata. Stamina 10, libera, cum perianthio inserta ; antheris 1-formibus, introrsum rimosis, in flore fœmineo effœtis. Germen fundo receptaculi insertum liberum, in flore masculo rudimentarium, in flore hermaphrodito fœmineove ∞-ovulatum ; stylo terminali recto, apice oblique dilatato sub-2-lobo stigmatoso. Legumen sessile oblongum subfalcatum crassum turgidum, demum lignosum, 2-valve, intus inter semina pulposum. Semina crassa subglobosa v. obovoidea ; funiculo longiusculo; integumentis coriaceis; albumine copioso corneo; embryonis carnosi cotyledonibus complanatis; radicula brevi recta. — Arbor inermis ; foliis alternis 2-pinnatis ; foliolis membranaceis ; stipulis 2 lateralibus minutis pectinatis; stipellis linearibus; floribus in racemos terminales simplices ramososve dispositis. (*America bor.*) — *Vid. p.* 87.

15. **Gleditschia** L. — Flores polygami ; receptaculo turbinato-campanulato v. tubuloso, intus discifero. Sepala 3-5, angusta, subimbricata. Petala 3-5, sessilia subæqualia, petalis subconformia, imbricata. Stamina 6-10, libera, cum perianthio inserta, in flore fœmineo effœta. Germen centrale, in flore masculo rudimentarium v. 0, in fœmineo hermaphroditove 2- ∞-ovulatum; stylo brevi; stigmate terminali plus minus dilatato. Legumen ovatum elongatumve, rectum compressum, coriaceum v. subdrupaceum; mesocarpio pulposo; endocarpio membranaceo, inter semina (1- ∞) intruso, aut indehiscens, aut tardius 2-valve. Semina transversa; funiculo gracili longiusculo ; albumine corneo; embryonis compressi cotyledonibus subfoliaceis; radicula recta, breviter exserta. — Arbores; ramulis abortivis sæpe in spinas validas simplices ramosasve mutatis; foliis 2-pinnatis v. (in arbore eadem) simpliciter

paripinnatis; floribus in racemos simplices v. fasciculatos compositosve cymuliferos, axillares lateralesve dispositis. (*America bor.*, *Asia temp. et subtrop.*) — *Vid. p.* 89.

III. SCLEROLOBIEÆ.

16. **Sclerolobium** Vog. — Flores hermaphroditi subregulares; receptaculo cupuliformi v. breviter obconico, intus discifero; ostio recte v. oblique secto. Sepala 5, subæqualia, imbricata. Petala 5, æqualia v. parum inæqualia, membranacea, imbricata; summo intimo (*Cosymbe*); v. tenuia linearia, inæqualia. Stamina 10, cum perianthio inserta; filamentis liberis, basi pilosis, æstivatione inflexis plicatisve; antheris 1-formibus, introrsis, longitudine 2-rimosis. Germen centrale stipitatum fundo receptaculi insertum rectum obliquumve, ∞-ovulatum; ovulis descendentibus 2-seriatis; micropyle extrorsum supera; stylo terminali gracili, apice stigmatoso truncato v. vix dilatato. Legumen breviter stipitatum plano-compressum, 1-∞-spermum, indehiscens; exocarpio sæpe ab endocarpio tenuiter sublignoso solubili. Semina magna orbiculata v. reniformia; embryonis exalbuminosi cotyledonibus foliaceis, basi cordatis; radicula recta brevi. — Arbores; foliis impari v. paripinnatis; stipulis minutis v. 0, rarius foliaceis 1-3-foliolatis; floribus parvis numerosis in racemos valde ramosos terminales dispositis; bracteis minutis caducis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 90.

17. **Diptychandra** Tul. — Flores (*Sclerolobii*); sepalis petalisque 5, imbricatis. Stamina 10 (*Sclerolobii*). Germen centrale stipitatum pauciovulatum; stylo gracili inflexo; stigmate terminali truncato v. leviter dilatato. Legumen breviter stipitatum breve v. elongatum plano-compressum, intus nudum, 2-valve; valvis coriaceis; marginibus nerviformibus. Semina 1-3, transversa orbiculata v. reniformia, valde compressa; testa in alam marginalem expansa; embryonis exalbuminosi cotyledonibus planis; radicula brevi recta. — Arbores fruticesve inermes; foliis pari v. subimparipinnatis; foliolis pellucido-punctulatis; stipulis minutis v. 0; floribus in racemos laxos axillares terminalesque dispositis; bracteis caducissimis. (*Brasilia, Bolivia.*) — *Vid. p.* 92.

18. **Pœppigia** Presl. — Flores *Diptychandræ;* receptaculo subcampanulato, intus discifero. Sepala plerumque in calycem gamophyllum

connata; lobis 5, leviter imbricatis. Petala 5, parum inæqualia, imbricata. Stamina 10; filamentis liberis rectis; antheris introrsis versatilibus. Germen stipitatum fundo receptaculi insertum liberum, ∞-ovulatum; stylo brevi; stigmate parvo terminali. Legumen elongatum valde plano-compressum membranaceum, ad suturam superiorem anguste alatum, indehiscens (?). Semina compressa; embryonis exalbuminosi cotyledonibus foliaceis; radicula recta. — Arbor inermis; foliis imparipinnatis; floribus in racemos compositos valde ramosos pyramidatos cymuliferos terminales dispositis; bracteis bracteolisque membranaceis caducissimis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 92.

19. **Batesia** Spruce. — Receptaculum campanulatum, intus disciferum. Calycis regularis sepala 5, æqualia, imbricata. Petala 5, valde perigyna, subæqualia, imbricata. Stamina 10, cum petalis inserta; filamentis liberis basi villosis, in alabastro inflexis; antheris 1-formibus introrsis; loculis 2, longitudine dehiscentibus. Germen stipite centrali apice oblique dilatato insertum pauciovulatum; stylo brevi crasso; stigmate terminali concavo ciliato. « Legumen breve subfalcatum compresso-turgidum coriaceo-sublignosum, costis elevatis percussum, folliculatim dehiscens. Semina pauca, exarillata crasso-compressa albuminosa; cotyledonibus planis carnosulis, basi cordatis; radicula brevi recta. » — Arbor procera inermis; foliis imparipinnatis; floribus in racemos compositos ramosissimos terminales dispositis; bracteis bracteolisque angustis caducissimis. (*Brasilia bor.*) — *Vid. p.* 92.

20. **Vouacapoua** Aubl. — Flores *Batesiæ;* antheris subsagittatis; ovario subsessili, 1-ovulato; ovulo descendente anatropo; stylo arcuato, apice concavo ciliato stigmatoso. Fructus coriaceo-sublignosus inæquali-obovatus, obtuse apiculatus, extus rugosus, folliculatim dehiscens 1-spermus; semine descendente obovato glabro exalbuminoso; embryone crasso carnoso. — Arbor inermis; foliis et inflorescentia *Batesiæ.* (*Guiana, Brasilia bor.*) — *Vid. p.* 93.

21. **Melanoxylon** Schott. — Flores *Pœppigiæ;* receptaculo campanulato, intus discifero; calyce corollaque subregularibus, imbricatis. Stamina 10, vix declinata; filamentis basi villosis; antheris oblongis introrsis 1-formibus. Germen sessile subcentrale, ∞-ovulatum; stylo brevi crasso incurvo; stigmate truncato concavo ciliolato. « Legumen late oblongo-falcatum compressum coriaceo-sublignosum, intus inter

semina farctum, 2-valve. Semina transversa oblonga compressa; integumento interiore coriaceo nitido appresso; exteriore samariformi laxo membranaceo, apice in alam falcatam truncatam usque ad marginem valvularum extensam producto, basi cum funiculo brevissimo continuo »; albumine tenui; cotyledonibus planis oblongis, basi cordatis; radicula brevi recta. — Arbor procera ferrugineo-velutina; foliis imparipinnatis; foliolis ∞ -jugis; floribus majusculis in racemum amplum ramosissimum terminalem dispositis. (*Brasilia.*) — *Vid. p.* 94.

22. **Thylacanthus** Tul. — Flores *Batesiæ;* sepalis 4, 5, membranaceis petaloideis v. crassiusculis, imbricatis. Petala 5, parum inæqualia, imbricata. Stamina 10, libera v. ima basi brevissime connata; filamentis in alabastro inflexis; antheris 1-formibus. Germen centrale, breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo elongato, æstivatione involuto, apice peltato stigmatoso. Fructus...? — Arbores parvæ inermes; foliis paripinnatis; floribus ad apices ramorum in racemos compositos corymbosos dispositis; bracteis crassis cochleatis caducissimis; bracteolis 2, concavis crassiusculis per anthesin in involucrum 2-lobum sub flore persistens connatis (*Euthylacanthus*), v. coriaceo-crassissimis eburneis, ante anthesin globum constituentibus, per anthesin apertis persistentibus (*Dicymbe*), alabastrum juniorem includentibus. (*Brasilia bor.*, *Venezuela austr.*) — *Vid. p.* 95.

23. **Campsiandra** Benth. — Receptaculum campanulatum, intus disciferum. Sepala 5, imbricata. Petala 5, subæqualia, imbricata. Stamina ∞ (sæpius 15-20), perigyna; filamentis liberis glabris exsertis; antheris introrsis. Germen subcentrale liberum, breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo terminali; stigmate minuto v. dilatato. Legumen magnum compressum, rectum falcatumve, coriaceum lignosumve, 2-valve. « Semina exarillata exalbuminosa; embryonis radicula recta; cotyledonibus planis oblique v. æquali-cordatis. » — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis; stipulis minutis caducissimis; floribus in racemos compositos corymbiformes ramosissimos terminales dispositis; bracteis caducis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 96.

24.? **Phyllocarpus** Ried. — Receptaculum concavum, intus disciferum; sepalis 4, imbricatis. Petala 3, posteriora; summo intimo minore. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamento summo libero; cæteris in vaginam supra fissam coalitis; antheris 1-formibus; intror-

sum 2-rimosis. Germen centrale stipitatum pauciovulatum; stylo tenui contorto, ad apicem clavato; stigmate minuto terminali. Legumen oblongum subfalcatum compressum tenue, indehiscens (?); sutura placentaria in alam angustam producta. — Arbor inermis; foliis paripinnatis ∞-foliolatis; floribus in racemos breves ad nodos aphyllos ramorum annotinorum sæpius fasciculatos dispositis; bracteis bracteolisque caducissimis. (*Brasilia trop.*) — *Vid. p.* 97.

IV. AMHERSTIEÆ.

25. **Amherstia** Wall. — Flores hermaphroditi irregulares resupinati; receptaculo longe tubuloso, intus discifero. Sepala 4, summo tubo inserta, petaloidea inæqualia; præfloratione imbricata. Petala 5, libera; posteriora 3 late membranacea; summo intimo majore late obcordato; anteriora 2 minima rudimentaria. Stamina 10, cum perianthio inserta, 2-adelpha (9-1); filamento vexillari libero; cæteris in vaginam supra fissam coalitis; oppositipetalis 5 multo minoribus; antheris introrsis 2-locularibus, 2-rimosis. Germen stipitatum, valde excentricum et postice pariete receptaculi prope ad marginem insertum, ∞-ovulatum; stylo gracili in alabastro revoluto, apice capitellato-stigmatoso. Legumen elongatum falcatum plano-compressum coriaceo-lignosum, 2-valve; sutura placentaria incrassato-dilatata. Semina transversa ovato-orbiculata compressa exarillata; embryonis exalbuminosi cotyledonibus planis; radicula brevi recta inclusa. — Arbor inermis; foliis alternis paripinnatis; foliolis amplis coriaceis; stipulis foliaceis caducis; floribus magnis in racemos amplos laxos terminales pendulos dispositis; bracteis caducis; bracteolis amplis coloratis persistentibus liberis v. vix basi connatis alabastrum includentibus, demum patentibus. (*India.*) — *Vid. p.* 97.

26. **Humboldtia** Vahl. — Flores *Amherstiæ*, multo minores; staminibus liberis 10, fertilibus, v. sæpius 5 oppositipetalis ad filamenta parva sterilia reductis v. omnino deficientibus. Germen pauciovulatum. Legumen oblongum obliquum falcatumve compressum coriaceum, 2-valve. Semina pauca compressa exarillata. — Frutices inermes; foliis alternis paripinnatis; stipulis foliaceis oblique reniformibus v. semisagittatis; racemis densis terminalibus v. in nodis vetustis ligni sessilibus solitariis

geminisve; bracteis ovatis oblongisve; bracteolis coloratis alabastrum includentibus, demum patentibus. (*Asia, Africa trop.*) — *Vid. p.* 99.

27. **Schotia** Jacq. — Flores *Humboldtiæ;* staminibus 10, liberis v. ima basi 1-adelphis. Legumen oblongum v. lato-lineare, falcatum rectumve, plano-compressum coriaceum, subindehiscens; sutura placentaria nonnunquam marginata. Semina orbiculata compressa exarillata (*Theodora*), v. funiculo ad hilum in arillum cupulatum expanso (*Euschotia*); embryonis exalbuminosi cotyledonibus planis; radicula brevissima. — Arbores v. frutices inermes; foliis paripinnatis; stipulis parvis; floribus speciosis in racemos breves ramosos confertis; bracteis bracteolisque membranaceis caducissimis. (*Africa austr. et subtrop.*) — *Vid. p.* 100.

28. **Palovea** Aubl. — Flores *Amherstiæ ;* sepalis 4, imbricatis; petalis 3, posterioribus, imbricatis. Stamina 9 (vexillari deficiente), libera. Legumen oblongum valde obliquum plano-compressum coriaceo-lignosum; sutura placentaria incrassata. Semina ovata compressa. — Arbusculæ inermes; foliis 1-foliolatis coriaceis; stipulis parvis; floribus in summis ramulis breviter spicatis; bracteis brevibus persistentibus; bracteolis lateralibus coloratis in involucellum 2-lobum connatis calyceque brevioribus. (*Guiana.*) — *Vid. p.* 100.

29. **Elisabetha** Schomb. — Flores *Paloveæ;* petalis 5, subæqualibus, imbricatis; staminibus 9, liberis v. ima basi connatis; fertilibus 3 magnis sepalis anterioribus oppositis; 6 autem posterioribus minutis v. anantheris. « Legumen elongatum falcatum plano-compressum coriaceo-lignosum, 2-valve; sutura placentaria incrassata. Semina ovata compressa. » — Arbores inermes; foliis paripinnatis; stipulis caducis; floribus ad apices ramosum in racemos breves v. capitatos dispositis; bracteis latis coloratis; bracteolis coriaceis coloratis calyce longioribus, in vaginam alabastrum includentem connatis. (*Guiana.*) — *Vid. p.* 100.

30. **Heterostemon** Desf. — Flores *Paloveæ;* petalis 3 posterioribus latis; anterioribus 2 rudimentariis; staminibus 9 (*Elisabethæ*); filamentis autem in vaginam supra fissam connatis. Legumen stipitatum elongatum rectum falcatumve plano-compressum coriaceum, 2-valve; suturis vix incrassatis. Semina ovata v. orbicularia compressa; embryonis exalbuminosi cotyledonibus planis; radicula brevi inclusa. — Arbores humiles

v. debiles inermes; foliis 1-∞ -foliolatis; stipulis foliaceis caducis; floribus in racemos breves paucifloros terminales v. ad nodos defoliatos sessilibus dispositis; bracteis parvis; bracteolis persistentibus connatis brevissimis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 101.

31. **Brownea** Jacq. — Flores *Paloveæ;* calyce 4-mero, valvato v. imbricato; petalis 5, parum inæqualibus, imbricatis. Stamina 10-15, libera v. inæquali-1-adelpha. Legumen oblongum elongatumve, rectum v. falcatum plano-compressum, coriaceum v. sublignosum, 2-valve; sutura placentaria incrassata v. dilatata; seminibus ovatis compressis; embryone *Heterostemonis.* — Arbores; foliis paripinnatis; stipulis foliaceis sæpe coloratis, caducis; floribus speciosis in racemos breves terminales paucifloros v. densissimos subcapitatos dispositis; bracteis parvis v. amplis coloratis; bracteolis coloratis calycem includentibus plus minus alte connatis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 102.

32. **Saraca** Burm.—Flores *Humboldtiæ;* calyce colorato; corolla 0; staminibus 3-10, aut fertilibus omnibus, aut sterilibus anantherisve 1–6; filamentis liberis v. ima basi connatis. Legumen oblongum elongatumve, plano-compressum v. turgidulum, coriaceo-sublignosum, 2-valve. Semina crasso-compressa v. subglobosa, ovoidea cylindricave exarillata; embryonis exalbuminosi cotyledonibus crassis v. crassissimis; radicula recta inclusa. — Arbores fruticesve, raro scandentes; foliis paripinnatis; foliolis coriaceis sæpius paucijugis; stipulis parvis caducis v. 0; floribus in racemos compositos sæpius breves ramosissimos laterales dispositis; bracteis parvis deciduis; bracteolis lateralibus, tubo receptaculi multo brevioribus, ante anthesin sæpe marginibus attenuatis imbricatis. (*Asia trop.*) — *Vid. p.* 103.

33. **Apalatoa** Aubl. — Flores apetali (*Saracæ*); staminibus 10, v. paucioribus, liberis, fertilibus. Germen breviter stipitatum excentricum v. rarius subcentrale, 2-4 v. rarius ∞ -ovulatum. Legumen oblique orbiculatum, ovatum v. latius oblongum compressum coriaceum, 2-valve; suturis sæpe incrassatis. Semina 1 v. pauca compressa; embryone exalbuminoso compresso. — Arbores inermes; foliis imparipinnatis; foliolis alternis; stipulis minutis v. late foliaceis persistentibus; floribus in racemos simplices laterales terminalesve dispositis; bracteis bracteolisque raro persistentibus. (*America*, *Africa*, *Asia trop.*, *archip. ind.*) — *Vid. p.* 103.

34. **Balkiæa** Benth. — Flores subregulares; receptaculo turbinato, intus discifero. Sepala 4, crassa, extus velutina, marginibus abrupte attenuatis v. oblique sectis imbricata; summo latiore (duplici). Petala 5, subæqualia, unguiculata, imbricata; summo intimo æquilatero, cæteris obliquis. Stamina 10, libera; filamentis basi villosis; alternisepalis 5 tenuioribus; antheris introrsum 2-rimosis versatilibus. Germen excentricum stipitatum, ∞-ovulatum; apice in stylum glabrum minute capitatum attenuato. Fructus...? — Arbores glabri (floribus exceptis); foliis paripinnatis 1-2-jugis amplis coriaceis; stipulis minutis; floribus magnis in racemos breves subterminales dispositis; bracteis bracteolisque brevibus caducis. (*Africa trop. occ.*) — *Vid. p.* 104.

35. **Tamarindus** T. — Flores irregulares; receptaculo anguste tubuloso, intus discifero. Sepala 4, imbricata; summo latiore (duplici). Petala 3, posteriora, imbricata; summo intimo, v. rarius extimo, sæpe angustiore. Stamina 9 (*Heterostemonis*); fertilibus 3, petalis inferioribus oppositis, majoribus; filamentis in vaginam supra fissam coalitis, ad medium liberis; antheris introrsum 2-rimosis; sterilibus 6, ad staminodia brevia subulata reductis. Germen stipitatum valde excentricum, receptaculi margini postice insertum, ∞-ovulatum; stylo apice vix dilatato truncato stigmatoso. Fructus oblongus linearisve subcompressus incurvus drupaceus, indehiscens; epicarpio crustaceo fragili; mesocarpio crasso valde pulposo nervisque lignosis ramosis percurso; endocarpio coriaceo inter semina septato. Semen obovato-orbiculatum compressum; testa durissima; embryonis exalbuminosi cotyledonibus carnosis; radicula recta inclusa. — Arbor inermis; foliis alternis paripinnatis; foliolis parvis ∞-jugis; stipulis lateralibus caducis; floribus ad apices ramorum racemosis; bracteis bracteolisque coloratis caducis. (*Africa*, *Asia* (?) *trop.*) — *Vid. p.* 104.

36. **Vouapa** Aubl. — Flores irregulares; receptaculo concavo, forma vario, hinc anguste tubuloso, inde sæpius breviter turbinato, intus discifero. Sepala 4; summo latiore, v. rarius 5, subæqualia, imbricata. Petala 5; summo maximo unguiculato, in alabastro valde complicato-cucullato, sæpius extimo; anterioribus 4 minoribus, v. minimis squamiformibus, rarius 0. Germen stipitatum plus minus excentricum, 2-∞-ovulatum; stylo gracili, apice truncato v. capitato stigmatoso. Legumen oblique orbiculatum ovatum oblongum v. falcatum plano-compressum, 2-valve; sutura placentaria interdum incrassata dilatatave. Semina 1

v. pauca ovata v. orbiculata compressa; embryonis exalbuminosi cotyledonibus crassis; radicula recta inclusa. — Arbores inermes; foliis pari v. rarius imparipinnatis; foliolis 1 v. pauci, rarius multijugis; stipulis foliaceis v. parvis caducis, rarius 0; floribus in racemos simplices ramososve terminales axillares dispositis; bracteis caducis; bracteolis 2 crassiusculis coriaceisve alabastrum 2-valvatim includentibus, demum patentibus. (*America, Africa trop.*) — *Vid. p.* 107.

37. **Berlinia** SOLAND. — Flores magni (*Vouapæ*); sepalis 5, tenuibus, imbricatis; petalo summo maximo; anterioribus 4 paulo minoribus v. sæpius rudimentariis v. 0. Stamina 10, fertilia v. rarius 5, alternipetala; filamentis liberis v. ima basi connatis; antheris 1-formibus introrsis. Germen valde excentricum stipitatum alte sub androcæo insertum, ∞ - ovulatum; stylo gracili, apice truncato v. capitato stigmatoso. Fructus...? — Arbores inermes; foliis paripinnatis; foliolis coriaceis; stipulis parvis caducis v. rarius late foliaceis; floribus in racemos simplices v. sæpius compositos valde ramosos terminales dispositis; bracteis coriaceis caducis; bracteolis late concavis crassis spathulatis alabastrum valvatim includentibus, demum patentibus v. deciduis. (*Africa trop. occ.*) — *Vid. p.* 109.

38. **Daniella** BENN. — Flores subregulares; receptaculo anguste turbinato, intus discifero. Sepala 4, parum inæqualia colorata, imbricata. Petala 5; summo parvo v. majusculo; anterioribus 4 sæpius rudimentariis v. omnino deficientibus; lateralibus 2 rarius majusculis, imbricatis. Stamina 10, libera (*Berliniæ*). Germen excentricum stipitatum, ∞ -ovulatum; stylo terminali, apice capitato stigmatoso. Legumen stipitatum oblique ovato-oblongum subfalcatum plano-compressum coriaceum, 2-valve; endocarpio elastice secedente. Semen sæpius 1, compressum; embryonis exalbuminosi radicula brevi recta. — Arbores inermes; foliis paripinnatis; foliolis coriaceis; stipulis lateralibus caducis; floribus in racemos compositos valde ramosos ad apices ramorum dispositis; bracteis bracteolisque subsquamosis margine attenuatis coloratis imbricatis caducissimis. (*Africa trop. occ.*) — *Vid. p.* 109.

39. **Eperua** AUBL. — Flores *Berliniæ;* sepalis 4, plus minus alte connatis, imbricatis; petalo 1, sessili latissimo. Stamina 10, fertilia libera v. basi leviter connata (*Parivoa*). Germen stipitatum margini receptaculi postice insertum, ∞ - ovulatum; stylo gracili, æstivatione

involuto, apice minute capitato stigmatoso. Legumen late oblongum elongatumve, sæpius obliquum plano-compressum coriaceum lignosumve, 2-valve; seminibus paucis ovatis elongatisve compressis; embryonis exalbuminosi carnosi radicula brevi inclusa. — Arbores inermes excelsæ debilesve sarmentosæ; foliis paripinnatis v. subparipinnatis; foliolis paucis coriaceis; stipulis minutis v. foliaceis deciduis; floribus speciosis in racemos terminales simplices pendulos v. ramosos, nonnunquam perlongos, dispositis; bracteis bracteolisque caducis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 110.

40. **Afzelia** Sm. — Flores *Berliniæ;* sepalis 4, imbricatis; petalo summo unguiculato late orbiculato v. reniformi; anterioribus 4 rudimentariis v. 0. Stamina 9, anteriora (vexillari deficiente) libera v. plus minus alte 1-adelpha (*Pahudia*), fertilia 3-7, inæqualia; cætera ananthera v. antheris rudimentariis donata, rarius omnino deficientia. Gynæceum *Berliniæ.* Legumen stipitatum oblique oblongum compressum crasso-coriaceum v. lignosum, inter semina transverse septatum v. pulposum. Semina transversa oblonga v. orbiculata, aut nuda (*Intsia*), aut arillo crasso carnoso inæquali-cupulato donata (*Euafzelia*); embryone exalbuminoso carnoso. — Arbores inermes; foliis pari v. subimparipinnatis; foliolis paucijugis coriaceis; floribus in racemos compositos ramosos terminales dispositis; bracteis parvis deciduis; bracteolis 2, lateralibus ovatis subpersistentibus alabastro brevioribus. (*Africa, Asia, Oceania trop.*) — *Vid. p.* 111.

41. **Didelotia** H. Bn. — Flores parvuli (*Berliniæ*); receptaculo brevi, intus discifero; sepalis petalisque brevissimis ad squamulas parvas inæquales v. subnullas reductis. Stamina 10, aut fertilia omnia (*Brachystegia*), aut oppositipetala 5 ananthera brevia v. brevissima, rarius omnino deficientia. Germen stipitatum plus minus excentricum, ∞-ovulatum; stylo tenui apice stigmatoso vix dilatato truncatove. « Legumen oblongum v. lato-lineare, sæpe falcatum compressum sublignosum, 2-valve; sutura placentaria incrassata. Semina transversa ovata v. orbiculata compressa; embryonis exalbuminosi carnosi cotyledonibus planis; radicula brevi recta inclusa. » — Arbores inermes; foliis alternis paripinnatis; foliolis 1 v. paucijugis insymmetricis coriaceis; stipulis brevissimis caducis; floribus crebris in racemos simplices terminales axillaresque v. terminales valde ramosos dispositis; bracteis parvis v. glandulæformibus; bracteolis 0 v. majusculis obovato-concavis alabastrum 2-valvatim includentibus. (*Africa trop.*) — *Vid. p.* 113.

42. **Hymenæa** L. — Flores crassi; receptaculo crasse campanulato v. turbinato, intus discifero. Sepala 4, valde imbricata coriacea; summo latiore. Petala 5, sessilia parum inæqualia (*Courbaril*, *Peltogyne*), v. rarius anteriora 2 minima squamiformia v. 0 (*Trachylobium*); æstivatione valde imbricata. Stamina 10, libera perigyna. Germen stipitatum plus minus excentricum; stylo elongato v. abbreviato, apice stigmatoso parce v. late dilatato subpeltato (*Peltogyne*); ovulis 2-∞. Legumen indehiscens, hinc oblique orbiculatum v. acinaciforme, supra plus minus alatum (*Peltogyne*), inde ovoideum oblongumve, plus minus verrucosum, coriaceo-sublignosum, aut breve oligospermum (*Trachylobium*), aut elongatum (*Courbaril*); endocarpio intus inter semina pilis densis farinosis omnino farcto. Semina forma varia exalbuminosa. — Arbores inermes; foliis 2-foliolatis; foliolis insymmetricis coriaceis; stipulis parvis caducis; floribus in racemos densos compositos valde ramosos sæpe corymbiformes terminales v. subterminales dispositis; bracteis bracteolisque parvis caducis, raro breviter connatis (*Peltogyne*) et persistentibus. (*America trop.*, *Africa trop. or. et insul.*)— *Vid. p.* 113.

43. **Tachigali** Aubl. — Flores in alabastro insigniter incurvo-clavati; receptaculi obconici, intus disciferi, ore obliquo. Sepala 5, parum inæqualia, valde imbricata. Petala 5, parum inæqualia, imbricata. Stamina 10, fertilia. Germen stipitatum receptaculo sub androcæo postice insertum, ∞-ovulatum. Legumen oblongum v. elongatum plano-compressum, indehiscens (?). Semina compressa; albumine tenui; embryone compresso. — Arbores inermes; foliis paripinnatis; stipulis parvis caducis; floribus in racemos axillares simplices v. terminales ramosos dispositis; bracteis caducis; bracteolis 0. (*America trop.*) — *Vid. p.* 114.

44. **Schizolobium** Vog. — Flores *Tachigali*; ore receptaculi nonnihil minus obliquo. Legumen inæquali-obovatum compressum, 1-spermum, 2-valve; endocarpio membranaceo sublignoso ab exocarpio membranaceo secedente. Semen apice fructus endocarpio aliformi solubili inclusum oblongum compressum; albumine corneo crasso; embryonis compressi radicula recta exserta. — Arbores excelsæ; foliis alternis 2-pinnatis; foliolis parvis ∞; floribus in racemo axillares simplices v. terminales ramosos dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis 0. (*America trop.*) — *Vid. p.* 115.

V. BAUHINIEÆ.

45. **Bauhinia** PLUM. — Flores hermaphroditi, rarius polygami, irregulares resupinati; receptaculo intus discifero, aut breviter turbinato, aut tubuloso. Calyx ante anthesin integer, apice clausus v. contractus breviterque 5-dentatus, per anthesin varie fissus, spathaceusve; præfloratione valvata v. imbricata. Petala 5, parum v. valde inæqualia, imbricata; summo intimo. Stamina 10, perigyna, aut perfecta fertiliaque omnia; antheris introrsis 2-locularibus, 2-rimosis versatilibus; filamentis liberis v. plus minus alte coalitis; aut 1-9 ad staminodia sterilia reductis v. omnino deficientibus. Germen subsessile v. sæpius stipitatum, basi raro supra glandula munitum, centrale v. excentricum, receptaculo antice insertum, 2-∞-ovulatum; stylo terminali apice varie dilatato v. peltato stigmatoso. Legumen oblongum v. lineare, rectum, obliquum v. falcatum, membranaceum, coriaceum v. subcarnosum, intus continuum v. inter semina farctum septatumve, indehiscens v. 2-valve. Semina subglobosa v. ovoidea compressa; testa tenui durave; embryonis albuminosi cotyledonibus planis; radicula brevi recta obliqua v. subinflexa, sæpius exserta. — Arbores fruticesve erecti v. scandentes; caule tereti v. inæquali-compresso complanatove fasciato; ramis cirris simplicibus ad basin racemorum sæpe munitis; foliis simplicibus, 1-3-nerviis, integris v. 2-lobis, sæpe 2-foliolatis; summo petiolo inter foliola prominulo aristato; stipulis forma variis, sæpe caducis; floribus in racemos simplices terminales axillaresque, v. rarius terminales valde ramosos corymbiformes dispositis. (*Orbis totius reg. trop.*) — *Vid. p.* 116.

46. **Griffonia** H. BN. — Flores *Bauhiniæ;* receptaculo longe tubuloso, valde elongato; calycis laxe campanulati lobis 5, imbricatis. Petala 5, subæqualia, imbricata. Stamina 10, perigyna libera; antheris 1-formibus introrsis versatilibus. Germen stipitatum, valde excentricum, antice receptaculo insertum, ∞-ovulatum; stylo brevi; stigmate minuto terminali. Legumen longe stipitatum oblique oblongum compressum turgidumve; stylo persistente apiculato v. uncinato, 2-valve. Semina pauca...? — Frutices scandentes; foliis alternis 1-foliolatis penninerviis v. 3-nerviis; stipulis lateralibus parvis; floribus speciosis in racemos axillares, supra-axillares v. terminales simplices v. ramosos dispositis; bracteis parvis caducis. (*Africa trop. occ.*) — *Vid. p.* 120.

47. **Cercis** L. — Receptaculum breviter turbinatum, intus disciferum; ore obliquo. Calyx inæquali-campanulatus, late 5-dentatus, imbricatus. Petala 5, valde dissimilia, imbricata; summo intimo. Stamina 10; filamentis liberis declinatis; antheris introrsis 1-formibus, 2-rimosis. Germen stipitatum subcentrale, ∞-ovulatum; stylo crassiusculo, apice obtuso stigmatoso. Legumen oblongum v. lato-lineare compressum tenue venosum, tardius 1-2-valve; sutura placentaria anguste alata. Semina obovata ovatave compressa; albumine duro; embryonis compressi cotyledonibus planis; radicula recta obliquave incurva breviter exserta. — Arbores v. frutices inermes; foliis simplicibus integris v. emarginato-2-lobis, 3-∞-nerviis; stipulis parvis caducis; floribus in racemos breves simplices v. compositos solitarios v. sæpius fasciculatos in ligno caulis et ramorum annotinorum v. vetustiorum dispositis. (*Asia temp. et or., America bor.*) — *Vid. p.* 120.

VI. CASSIEÆ.

48. **Cassia** T. — Flores hermaphroditi irregulares resupinati; receptaculo vix dilatato, apice convexiusculo v. subplano, rarius concaviusculo. Sepala 5, valde inæqualia, apice hinc acuta, inde obtusa, imbricata. Petala 5, alterna, subæqualia v. inæqualia (posterioribus minoribus), imbricata; summo intimo. Stamina 10, subhypogyna libera, aut fertilia omnia (*Absus*, *Cathartocarpus*, *Psilorhegma*) subæqualia, v. superiora minora; antheris sub-1-formibus, 2-locularibus introrsis, apice rimis 2 brevibus obliquis confluentibus poriformibusve, rarius foramine basilari dehiscentibus; aut superiora 3-5 minora v. minima imperfecta v. abortiva sterilia. Germen liberum, sessile v. stipitatum centrale, rectum v. sæpius arcuatum, ∞-ovulatum; stylo brevi v. elongato; stigmate terminali parvo, truncato v. rarius tumido ciliolato concavo, v. urceolato, intus papilligero. Legumen teres v. crasso-compressum lignosum, septis transversis inter semina divisum, indehiscens (*Cathartocarpus*) v. 2-valve, plano-compressum (*Chamæsenna*) v. tenue membranaceum valde compressum, medio ad semina incrassatum, subindehiscens (*Senna*), basi et apice sæpius acutatum (*Chamæcrista*, *Absus*), rarius alatum, intus nudum v. inter semina septatum pulpave farctum. Semina transversa v. rarius longitudinalia (*Prososperma*), horizontaliter v. verti-

caliter compressa, rarius tetragono-subteretia; embryonis albuminosi cotyledonibus planis, rarius arcuatis v. undulatis; radicula brevi recta. — Arbores, frutices v. herbæ; foliis alternis paripinnatis, rarius ad petiolos phyllodineos reductis; stipulis et glandulis petiolaribus variis v. 0; floribus in racemos axillares v. terminales, simplices ramososve compositos dispositis, rarius in axillis singulis solitariis v. paucis; bracteis et bracteolis variis. (*Orbis totius reg. trop. et subtrop., rar. temper.*) — *Vid. p.* 122.

49? **Petalostyles** R. Br. — Flores *Cassiæ*; staminibus subhypogynis 5; fertilibus 3, anterioribus; antheris 2-rimosis; sterilibus 2, acuminatis. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo in saccum petaloideum cucullatum valde reflexum, 3-lobum dilatato; lobo medio longiore apice stigmatoso. Legumen oblongo-lineare plano-compressum obliquum, 2-valve. Semina obliqua compressa albuminosa; funiculo in arillum parvum carnosum dilatato; cotyledonibus planis; radicula brevi recta. —Frutex inermis; foliis imparipinnatis; stipulis parvis caducis; floribus axillaribus solitariis pedunculatis. (*Australia.*) — *Vid. p.* 128.

50. **Labichea** Gaudich. — Flores *Cassiæ*, 4-5-meri. Stamina 2, sæpius inæqualia; altero nonnunquam sterili; libera; antheris basifixis, apice 2-porosis. Germen liberum sessile v. breviter stipitatum pauciovulatum; stylo brevi; stigmate parvo terminali. Legumen oblongum v. lanceolatum compressum, 2-valve. Semina compressa albuminosa arillata. — Frutices v. suffrutices; foliis imparipinnatis v. subdigitatis, rarius 1-foliolatis; stipulis parvis caducis; floribus in racemos axillares sæpe breves dispositis; bracteis caducis; bracteolis 0. (*Australia.*) — *Vid. p.* 129.

51. **Dicorynia** Benth. — Flores *Cassiæ*; sepalis 5, ovatis, valde inæqualibus, imbricatis; petalis 3, posterioribus, valde imbricatis. Stamina 2, libera; antheris apice breviter dehiscentibus. Germen sessile pauciovulatum; stylo inflexo; stigmate parvo terminali. Legumen oblique v. recte ovatum plano-compressum coriaceum, indehiscens (?); sutura placentaria anguste alata. Semina compressa albuminosa. — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis coriaceis; stipulis caducissimis; floribus in racemos compositos valde ramosos terminales dispositis; bracteis bracteolisque caducissimis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 130.

52. **Martia** Benth. — Receptaculum breviter conicum. Sepala 5, parum inæqualia, subhypogyna; præfloratione imbricata v. marginibus oblique sectis subvalvata. Petala 5 (rarius 4), parum inæqualia; præfloratione imbricata; summo intimo. Stamina 4, 5, libera subhypogyna; filamentis brevibus erectis; antheris subbasifixis elongatis acuminatis, 2-locularibus, 4-locellatis, sub apice rimis 2 brevibus poriformibus dehiscentibus. Germen centrale liberum sessile pauci- v. rarius ∞ - ovulatum; stylo subulato; stigmate minuto terminali. Legumen ample oblongum plano-compressum tenuiter coriaceum, costis 2 longitudinalibus percursum; suturis late alatis; 1 v. oligospermum, indehiscens. Semen planum reniforme v. subrhombeum; albumine tenui; embryonis compressi cotyledonibus tenuibus; radicula brevi recta. — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis; stipulis caducissimis; floribus in racemos compositos valde ramosos terminales dispositis; alabastris acuminatis incurvis; bracteis bracteolisque caducissimis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 130.

53. **Storckiella** Seem. — Flores *Martiæ;* perianthio hypogyno, imbricato, plerumque 5, rarius 3 v. 6-mero. Stamina, aut 10 v. rarius ultra (*Eustorckiella*), aut 4 (*Doga*); antheris sub apice breviter 2-rimosis. Germen breviter stipitatum, ∞ - ovulatum; stylo subulato, apice tenui stigmatoso. Legumen oblongum plano-compressum coriaceum, ad suturam placentariam longitudinaliter alatum, 2-valve. Semina ∞, transversa; albumine carnoso; embryonis (virescentis) cotyledonibus basi cordatis; radicula brevi recta. — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis; stipulis parvis caducissimis; inflorescentiis *Martiæ*. (*Oceania.*) — *Vid. p.* 131.

54. **Baudouinia** H. Bn. — Flores *Storckiellæ;* sepalis petalisque 5, hypogynis, imbricatis. Stamina 10, hypogyna, libera, omnia fertilia; antheris basifixis, apice penicillatis; loculis 2, longitudine dehiscentibus; posterioribus paulo brevioribus. Germen centrale liberum breviter stipitatum, 3-4-ovulatum; stylo subulato, apice minuto stigmatoso. Fructus carnosus oblique stipitatus cylindraceus, inter semina oblique v. subtransverse septatus. Semina...? — Arbusculæ; foliis alternis simplicibus; stipulis brevissimis caducissimis; floribus in racemos spurios axillares pedunculatos paucifloros, rarius 1-floros dispositis. (*Africa trop.*, *insul. occid.*) — *Vid. p.* 132.

55. **Duparquetia** H. Bn. — Perianthium hypogynum. Sepala 4, ampla, inæqualia; infimo extimo coriaceo, summo subpetaloido; lateralibus 2 petaloideis intimis, inæquali 2-lobis valde insymmetricis. Petala 5, valde dissimilia; præfloratione imbricata vexillari; superioribus 3 membranaceis ovato-lanceolatis; summo extimo; inferioribus 2 minutis squamiformibus inæquali-glanduloso-ciliatis. Stamina hypogyna 4, 5, 3-adelpha; lateralibus 2, liberis; summis 2, 3, coalitis; filamentis brevibus planis; antheris basifixis elongatis, 2-locularibus introrsis; locellis apice liberis acuminatis, longitudine sulcatis, intus superne rimosis. Germen breviter stipitatum centrale longitudinaliter 4-alatum, 2-ovulatum; stylo subulato, apice minuto stigmatoso. Legumen elongatum 4-alatum..... ? — Frutex inermis; foliis alternis imparipinnatis; foliolis amplis petiolulatis; stipulis lateralibus ovatis; floribus in racemos densos terminales dispositis; bracteis bracteolisque squamiformibus caducis. (*Africa trop. occ.*) — *Vid. p.* 133.

56. **Moldenhauera** Schrad. — Flores 4, 5-meri; receptaculo breviter conico. Sepala hypogyna, valvata. Petala unguiculata subfimbriata, corrugato-imbricata. Stamina hypogyna libera 8 v. 10, quorum 7 v. 9 postica brevia recta; antheris erectis subbasifixis 2-locularibus, introrsum ab apice ad basin plus minus longe rimosis; antico autem multo longiore; filamento incurvo adscendente; anthera fertilis v. cassa glabra v. pilosa. Germen sessile liberum centrale, ∞-ovulatum; stylo gracili, apice leviter clavato; stigmate truncato ciliolato. « Legumen oblongum plano-compressum coriaceum, 2-valve. Semina transversa ovoidea. » — Arbores inermes; foliis imparipinnatis et 2-pinnatis; foliolis coriaceis, subtus ferrugineis; stipulis parvis caducis; floribus in racemos elongatos v. densos corymbiformes compositos ramosos terminales dispositis; bracteis parvis caducis. (*America trop.*) — *Vid. p.* 133.

57. **Apuleia** Mart. — Flores subregulares; receptaculo breviter obconico v. turbinato, intus discifero. Sepala 3, imbricata. Petala 3, parum dissimilia, leviter imbricata. Stamina 3, rarius 2, postica, perigyna libera; antheris lineari-oblongis basifixis, introrsum 2-rimosis. Germen subcentrale stipitatum, 2-3-ovulatum; stylo crassiusculo, apice truncato v. dilatato stigmatoso. Legumen oblique ovatum v. oblongum plano-compressum coriaceum, 1-2-spermum, 2-valve; sutura placentaria anguste alata. Semina transversa orbiculata v. ovata compressa albuminosa; embryonis foliacei radicula breviter exserta

recta. — Arbores inermes; foliis imparipinnatis; foliolis alternis coriaceis; stipulis parvis v. 0; floribus (nonnunquam polygamis) in cymas compositas axillares dispositis, plerumque ante foliorum evolutionem expansis; bracteis parvis caducis, bracteolis 0. (*America trop.*) — *Vid. p.* 134.

58. **Distemonanthus** Benth. — Flores (*Apuleiæ*) 5-meri; sepalis 5, imbricatis; petalis 3, posterioribus, imbricatis. Stamina alternipetala 2, fertilia posteriora (*Apuleiæ*); antheris basi 4-locellatis, apice rimis 2 brevibus poriformibus dehiscentibus. Staminodia 3, posteriora, petalis opposita, ananthera. Germen (*Apuleiæ*) pauciovulatum; stigmate terminali obliquo. Fructus...? — Arbor inermis; foliis alternis imparipinnatis; stipulis caducissimis; floribus in cymas compositas axillares dispositis; foliis post anthesin evolutis. (*Africa trop. occ.*)—*Vid. p.* 135.

59. **Dialium** L. — Flores (*Apuleiæ*); receptaculo æquali v. inæqualicupuliformi, postice attenuato v. subrostrato, intus discifero. Sepala perigyna 5, raro 4, imbricata. Petalum 1 (« v. 2 »), posticum vexillare minutum (*Codarium*), sæpius deficiens. Stamina 2, lateralia, rarius 3, lateralia, libera; antheris subbasifixis introrsis, 2-rimosis. Germen subcentrale v. excentricum breviter stipitatum liberum, 2-ovulatum; stylo subulato, apice minuto stigmatoso. Fructus globosus v. ovoideus, nunc compressiusculus, subbaccatus, extus glaber v. velutinus, intus pulposus. Semen 1 (rarius 2), compressiusculum; embryonis (virescentis) albuminosi cotyledonibus carnosis v. foliaceis nunc plicatis; radicula brevi recta. — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis sæpius alternis coriaceis; stipulis parvis v. 0; floribus in racemos compositos cymiferos valde ramosos terminales v. axillares dispositis; bracteis et bracteolis parvis squamiformibus caducis. (*Orbis totius reg. trop.*) — *Vid. p.* 136.

60. **Ceratonia** L. — Flores polygamo-diœci; receptaculo brevi late depresseque turbinato, intus disco crasso glanduloso orbiculato subpileiformi vestito. Sepala 5, brevissima, in alabastro juvenili imbricata, demum libera v. vix conspicua. Petala 0. Stamina 5, calycis foliolis opposita, sub disco inserta; filamentis liberis filiformibus; antheris 2-locularibus introrsis versatilibus, 2-rimosis. Germen centrale, in flore masculo sterile breviter conicum effœtum; in flore fœmineo v. hermaphrodito breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo brevi, apice peltato

stigmatoso. Fructus elongatus compressus crasso-coriaceus ; suturis utrinque incrassatis ; indehiscens ; epicarpio endocarpioque glabris ; mesocarpio subcarnoso pulposo inter semina in septa crassa producto. Semina ∞ , transversa obovata compressa ; testa dura glabra ; albumine copioso corneo ; embryonis (virescentis) cotyledonibus planis ; radicula recta breviter exserta. — Arbor inermis sempervirens ; foliis alternis paripinnatis ; foliolis paucijugis coriaceis ; stipulis parvis lateralibus ; floribus in racemos breves solitarios v. fasciculatos secus lignum ramorum annotinorum dispositis ; bracteis bracteolisque minutis squamiformibus caducis. (*Reg. mediterr.*) — *Vid. p.* 137.

VII. COPAIFEREÆ.

61. **Copaifera** L. — Flores parvi subregulares ; receptaculo minuto convexo v. vix dilatato. Sepala 4 ; summo latiore ; v. rarius 5 ; præfloratione valde imbricata ; marginibus attenuatis ; v. vix imbricata ; marginibus oblique sectis ; rarius valvata. Corolla 0. Stamina 8-10, libera subhypogyna v. leviter perigyna, quorum alternisepala 4, 5, paulo breviora ; filamentis glabris in alabastro inflexis ; antheris 1-formibus introrsis, 2-locularibus, 2-rimosis versatilibus. Germen centrale liberum, sessile v. breviter stipitatum, 2-ovulatum ; stylo gracili ; stigmate terminali truncato v. parce capitato. Legumen stipitatum v. subsessile, oblique ellipticum v. falcato-ovatum obovatumve, compressum v. turgidulum, nonnunquam subdrupaceum, demum coriaceum, 2-valve. Semen 1, descendens ; funiculo circa hilum in arillum carnosum semen totum involventem, v. sæpius incomplete cupuliformem v. sacciformem, rarius deficientem (*Gorskia*) dilatato. Embryonis exalbuminosi cotyledones crassi carnosi, basi circa radiculam brevem rectam inclusam 2-auriculati, raro insigniter corrugati. — Arbor inermis ; foliis alternis paripinnatis ; foliolis 1-∞-jugis coriaceis obliquis penninerviis v. ∞-nerviis ; stipulis parvis ; floribus in racemos v. sæpius spicas simplices v. compositas valde ramosas terminales axillaresque dispositis ; bracteis et bracteolis parvis squamiformibus caducis, v. rarius majoribus (*Guibourtia*) et circa flores persistentibus. (*America*, *Africa trop.*) — *Vid. p.* 140.

62. **Detarium** J. — Flores *Copaiferæ ;* sepalis 4, subhypogynis, valvatis v. vix imbricatis. Stamina 10, hypogyna, libera. Germen centrale

sessile, 2-ovulatum; stylo revoluto, apice capitato stigmatoso. Fructus sessilis drupaceus orbiculatus crasso-compressus; sarcocarpio fibris ramosis intertexto; endocarpio crasso durissimo, extus rugoso. Semen compressum exalbuminosum. — Arbores inermes; foliis paripinnatis; foliolis paucis sæpius alternis; stipulis minutis v. 0; floribus in spicas compositas ramosas axillares v. in ramos annotinos laterales dispositis; bracteis bracteolisque parvis squamiformibus caducis. (*Africa trop. occ.*) — *Vid. p.* 143.

63. **Hardwickia** Roxb. — Flores *Copaiferæ;* sepalis 5, valde imbricatis. Stamina 10, subhypogyna, libera, aut fertilia omnia, aut 1-3 superiora sterilia. Germen 2-ovulatum; stylo gracili, apice late peltato stigmatoso v. subulato; stigmate minuto. Fructus plano-compressus, apice tantum 2-valve. Semen 1, compressum; testa tenui; embryone exalbuminoso carnoso. — Arbores inermes; foliis paripinnatis; foliolis coriaceis, 1-3-jugis; floribus parvis in racemos graciles valde ramosos dispositis; bracteis et bracteolis squamiformibus. (*Africa*, *Asia trop.*) — *Vid. p.* 143.

64. **Prioria** Griseb. — Flores *Hardwickiæ ;* sepalis 5, arcte imbricatis. Stamina 10, libera, perigyna; antheris introrsis versatilibus; connectivo apiculato. Germen centrale breviter stipitatum, 2-ovulatum; stylo subulato, apice minuto stigmatoso. Fructus oblique obovato-orbiculatus plano-compressus coriaceo-lignosus, 2-valve. Semen 1, magnum planum; embryonis exalbuminosi cotyledonibus cohærentibus; radicula brevi crassa. — Arbor inermis; foliis paripinnatis; foliolis coriaceis 1, 2-jugis; stipulis squamiformibus; floribus minutis in spicas valde ramosas terminales dispositis; bracteis minutis; bracteolis lateralibus in cupulam 2-lobam calyce paulo breviorem connatis. (*America centr. et Antill.*) — *Vid. p.* 144.

65. **Cynometra** L. — Flores (*Hardwickiæ*) 4, 5-meri; calyce imbricato. Petala 4, 5, alterna subæqualia v. infima 3 minora, imbricata. Stamina 10-∞, libera. Germen centrale, 2-ovulatum; stylo apice truncato v. dilatato stigmatoso. Fructus crassus turgidus v. compressus, extus sæpius rugosus v. verrucosus, rectus v. sæpius arcuatus, 2-valvis. Semen exalbuminosum; hilo ventrali. — Arbores v. frutices inermes; foliis paripinnatis; foliolis obliquis insymmetricis coriaceis, 1 v. paucijugis; floribus in racemos sæpe breves v. umbelliformes axillares v. in ligno caulis ramorumve laterales dispositis; bracteis racemi superioribus

parvis, inferioribus sæpe multo majoribus, imbricatis; bracteolis 0 v. membranaceis coloratis. (*Orbis totius reg. trop.*) — *Vid. p.* 145.

66. **Pterogyne** Tul. — Flores *Cynometræ;* perianthio vix perigyno. Stamina 10, libera. Germen breviter stipitatum, ad latus superius alatum, 1-ovulatum; stylo brevi, apice truncato stigmatoso. Fructus plano-compressus samaroideus, indehiscens; ala tenui rigida oblongo-falcata venosa. Semen descendens; embryonis exalbuminosi radicula recta exserta. — Arbor inermis; foliis paripinnatis; stipulis minutis; floribus minimis in racemos breves axillares amentiformes dispositis; bracteis squamiformibus in inflorescentiis junioribus valde imbricatis, demum deciduis. (*Brasilia merid.*) — *Vid. p.* 146.

67. **Sindora** Miq. — Flores *Copaiferæ;* sepalis 4; summo latiore; marginibus oblique sectis anguste imbricatis v. subvalvatis. Petalum 1, summum vexillare, sessile complicatum. Stamina 10, sub-1-adelpha v. 2-adelpha (9-1). Antheræ introrsæ 2-loculares, longitudine rimosæ, in staminibus 2 cum vexillo alternantibus longioribus majores fertiles; in cæteris 8 minores, nonnunquam steriles v. rarius « omnino deficientes ». Germen breviter stipitatum, 2-ovulatum; stylo gracili; stigmate parvo terminali. Fructus breviter stipitatus suborbiculatus v. ovatus compressus, extus aculeatus, 2-valvis. Semen 1, descendens; funiculo ad hilum in arillum dilatato; embryone exalbuminoso carnoso. — Arbores inermes; foliis paripinnatis; foliolis paucis coriaceis; stipulis minutis v. 0; bracteis et bracteolis squamiformibus caducis. (*Asia trop.*) — *Vid. p.* 146.

68. **Cryptosepalum** Benth. — « Calycis tubus discifer brevissimus; segmenta 4, minuta squamiformia. Petalum 1, sessile orbiculatum. Stamina 3; filamentis brevibus; antheris oblongis; loculis longitudinaliter dehiscentibus. Germen breviter stipitatum liberum, 2-ovulatum; stylo filiformi; stigmate terminali truncato. Legumen...? » —Arbuscula inermis; foliis paripinnatis; foliolis 1, 2-jugis coriaceis obliquis, jugi infimi minoribus; stipulis minutis; floribus in racemos breves axillares dispositis; bracteis ad basin racemi junioris squamiformibus, imbricatis, mox deciduis, in racemo minutis caducis; bracteolis majusculis concavis, valvatis, alabastrum includentibus. (*Africa trop.*)—*Vid. p.* 147.

VIII. DIMORPHANDREÆ.

69. **Dimorphandra** Schott. — Flores regulares; receptaculo brevissimo convexiusculo. Calyx campanulatus, æqualiter 5-lobus v. 5-dentatus. Petala 5, subhypogyna subæqualia, imbricata; summo intimo. Stamina 10, libera, subhypogyna, quorum 5, oppositipetala æqualia, libera; antheris introrsis, 2-locularibus, 2-rimosis; 5 autem alternipetala sterilia, aut filiformia, apice clavellata (*Eudimorphandra*, *Mora*), aut dilatata crassa carnosa inæquali-obpyramidata, inter se in massam stamina fertilia plus minus obtegentem et per anthesin deciduam cohærentia (*Pocillum*). Germen centrale breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo brevissimo v. subnullo; stigmate parvo terminali. Legumen elongatum compressum coriaceo-sublignosum, 2-valve; endocarpio lignoso nonnunquam ab exocarpio solubili, inter semina transverse septato. Semina orbiculata v. elongata; embryonis exalbuminosi radicula brevi recta inclusa. — Arbores inermes; foliis pinnatis v. 2-pinnatis; stipulis minutis v. 0; floribus parvis in racemos v. sæpius spicas simplices v. valde ramosas ad apices ramorum dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis 0. (*America trop.*) — *Vid. p.* 148.

70. **Burkea** Hook. — Receptaculum breviter concavum, intus disciferum. Calyx campanulatus, æquali-5-lobus. Corolla subregularis, imbricata. Stamina 10; filamentis brevibus; antheris 1-formibus, introrsum 2-rimosis; connectivo acumine inflexo glandulifero appendiculato. Germen centrale sessile v. brevissime stipitatum, 2-ovulatum; stylo brevissimo crasso; stigmate terminali concavo. Legumen oblongum plano-compressum subcoriaceum, indehiscens (?). Semina compressa; « funiculo filiformi; integumento exteriore tenui; interiore cartilagineo-carnoso; albumine 0; cotyledonibus planis tenuibus; radicula recta brevi inclusa ». — Arbores frutiscesve inermes; foliis 2-pinnatis; pinnis paucijugis; foliolis coriaceis; stipulis minutis; floribus parvis (polygamis?), interrupte spicatis; spicis elongatis simplicibus v. ramosis; bracteis minutis. (*Africa trop. et austr.*) — *Vid. p.* 149.

71. **Erythrophlœum** Afz. — Receptaculum breviter cupuliforme, intus disciferum. Calyx campanulatus regularis; dentibus 5 brevibus. Petala 5, æqualia, subvalvata v. leviter imbricata. Stamina 10, perigyna, libera, æqualia v. alterna breviora; antheris 1-formibus, 2-rimosis.

Germen stipitatum centrale, ∞ - ovulatum ; stylo brevi ; stigmate terminali obtuso. Legumen oblongum compressum crasso-coriaceum, intus inter semina pulposum, 2-valve. Semina compressa ; embryonis albuminosi cotyledonibus subfoliaceis ; radicula recta breviter exserta. — Arbores inermes ; foliis 2-pinnatis ; foliolis coriaceis sæpe alternis ; floribus parvis in racemos densos valde ramosos ad apices ramorum dispositis ; bracteis parvis ; bracteolis 0. (*Africa*, *Australia trop.*) — *Vid. p.* 149.

72? **Brandzeia** H. Bn. — Flores regulares ; receptaculo obconico, intus discifero. Sepala 4, 5, perigyna, imbricata. Petala 5, subæqualia, longe unguiculata, imbricata. Stamina 10, perigyna ; filamentis liberis gracilibus in alabastro inflexis, demum longe exsertis ; antheris introrsis 2-rimosis versatilibus ; connectivo glanduloso. Germen centrale stipitatum, ∞ - ovulatum ; stylo gracili involuto, apice vix dilatato stigmatoso. Legumen stipitatum elongatum plano-compressum inæquali-flexuosum, hinc et inde gibbosum, coriaceo-lignosum ; suturis subincrassatis, indehiscens (?). Semina ∞ ; integumentis crassis ; albumine copioso ; embryonis carnosuli (virescentis) cotyledonibus elongatis ; radicula recta exserta. — Arbor inermis ; foliis alternis 2-pinnatis ; foliolis parvis numerosis ; stipulis minutis caducis ; floribus parvis in racemos cymiferos valde ramosos terminales v. in ligno ramorum annotinorum laterales dispositis. (*Africa trop. or. insul.*) — *Vid. p.* 151.

SOUS-FAMILLE DES PAPILIONACÉES

I. SÉRIE DES VICIA.

On peut commencer l'étude des plantes de cette série, et celle des Légumineuses-Papilionacées en général, par une analyse détaillée de la

Vicia Faba.



Fig. 138. Port ($\frac{1}{3}$).

Fève commune (*Vicia*[1] *Faba*[2]). Dans cette plante (fig. 138-142), les fleurs sont hermaphrodites, irrégulières et résupinées. Leur réceptacle a la forme d'une coupe peu profonde, tapissée intérieurement de tissu glanduleux. Au fond de cette coupe s'insère le gynécée ; et ses bords obliques portent le calice, la corolle et l'androcée. Le calice est gamo-



Vicia Faba.

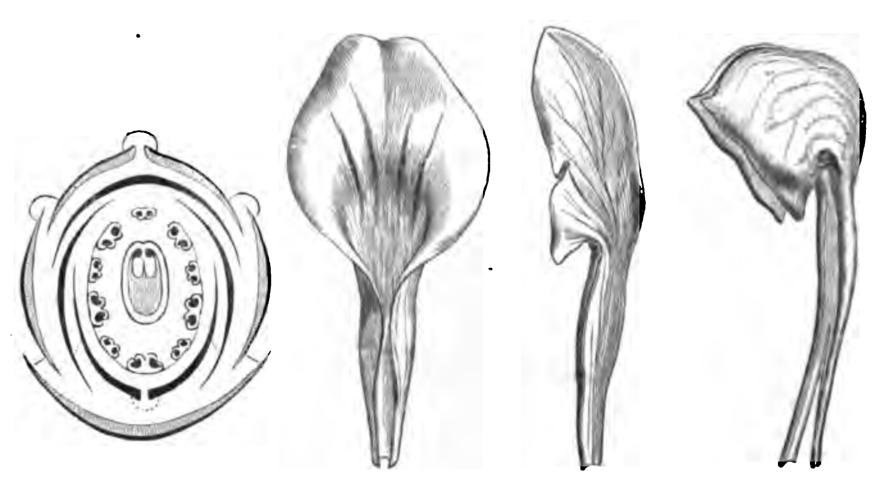


Fig. 139. Diagramme. Fig. 140. Étendard. Fig. 141. Aile. Fig. 142. Carène ($\frac{2}{1}$).

sépale, membraneux, un peu gibbeux en bas et en arrière, partagé supérieurement en cinq lobes étroits, inégaux, d'autant plus longs qu'ils sont plus inférieurs. Le lobe antérieur enveloppe dans le bouton les deux lobes latéraux, qui eux-mêmes recouvrent les deux postérieurs. Ces derniers sont valvaires par leur bord supérieur (fig. 139)[3]. Les pétales, libres, alternes avec les divisions du calice, sont rapprochés en une corolle dite *papilionacée*. Le pétale postérieur, seul de son espèce (fig. 140), et nommé *étendard* (*vexillum*), est obovale, émarginé,

1. T., *Instit.*, 396, t. 221. — L., *Gen.*, n. 873. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 331. — J., *Gen.*, 360. — LAMK, *Dict.*, VIII, 551 ; Suppl., V, 469 ; *Ill.*, t. 634. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 325, t. 51. — DC., *Prodr.*, II, 354. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 300. — ENDL., *Gen.*, n. 6581. — ALEF., in *Œstr. Bot. Zeitschr.* (1858) ; in *Bonplandia* (1861), 66, 99, 116. — B. H., *Gen.*, 525, 1002, n. 184 (incl. : *Abacosa* ALEF., *Atossa* ALEF., *Coppolleria* TODAR., *Cracca* RIV., *Cujunia* ALEF., *Endusia* ALEF., *Troilia* LINK, *Ervum* T. (part.), *Faba* T., *Hypechusa* ALEF., *Orobella* PRESL, *Oxypogon* RAFIN., *Parallosa* ALEF., *Sellunia* ALEF., *Swantia* ALEF., *Tuamina* ALEF., *Vicilla* SCHUR, *Vicioides* MŒNCH, *Wiggersia* ALEF.). M. ALEFELD crée ou conserve la plupart des genres précédents dans le groupe *Vicia*, qu'il considère, non comme un genre, mais comme une tribu, dite des *Viciideæ*.

2. L., *Spec.*, 1039. — *Faba vulgaris* MŒNCH, *Meth.*, 130. — DC., *Prodr.*, II, 354.

3. Dans les *Ervum* (L., *Gen.*, 874 ; — DC., *op. cit.*, 366), qui, sauf les espèces du groupe *Lens*, sont rapportés par beaucoup d'auteurs au genre *Vicia*, les divisions du calice sont simplement plus étroites et plus allongées que dans les *Vicia* proprement dits ; et l'ovaire ne renferme souvent que deux ou trois ovules.

atténué inférieurement en un large onglet à bords involutés. Les deux pétales latéraux, appelés *ailes* (*alæ*), symétriques entre eux, bien plus courts et plus étroits que l'étendard, ont un limbe irrégulièrement et obliquement oblong, avec une saillie inférieure unilatérale, et un long onglet grêle et arqué (fig. 141). Les deux pétales antérieurs ne sont ni égaux, ni semblables de forme aux ailes ou à l'étendard ; mais ils sont symétriques l'un par rapport à l'autre. Leur limbe est irrégulier, prolongé aussi à la base de son bord supérieur en une oreillette insymétrique ; inégalement bosselé, et portant à sa surface externe, non loin du sommet de cette oreillette, une dépression par laquelle il adhère à une saillie correspondante de la face interne de l'aile. L'onglet est également grêle et arqué, adhérent par son bord inférieur, dans une certaine étendue, avec le bord correspondant du pétale symétrique. Cette adhérence étroite se prolonge dans toute la hauteur du limbe ; il en résulte une seule pièce (fig. 142), formée par le rapprochement des deux pétales antérieurs, et à laquelle on a donné le nom de *carène* (*carina*). Dans le bouton, la carène est recouverte par les ailes, qui, à leur tour, sont enveloppées par l'étendard ; ce mode d'imbrication a reçu le nom de *préfloraison vexillaire*. L'androcée est formé de dix étamines, légèrement périgynes, comme le périanthe, et superposées, cinq aux divisions du calice, et cinq, plus courtes, aux pétales. Leurs filets sont diadelphes, neuf d'entre eux, les antérieurs, étant unis dans leur portion inférieure en un tube fendu supérieurement. La dixième étamine, superposée à l'étendard, et nommée, pour cette raison, l'étamine vexillaire, demeure indépendante au côté supérieur de la fleur. Le sommet libre de chaque filet supporte une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales[1]. Le gynécée est formé d'un seul carpelle, superposé au sépale antérieur, et composé d'un ovaire uniloculaire, presque sessile, surmonté d'un style infléchi dont le sommet se dilate en une petite tête stigmatifère, au-dessous de laquelle le bord dorsal du style porte un bouquet de poils rapprochés[2]. Du côté de l'étendard, la paroi ovarienne supporte un placenta longitudinal à deux lèvres, sur lesquelles s'insèrent des ovules en nombre variable[3], descendants, cam-

1. Le pollen est généralement ovoïde ou ellipsoïde dans tout ce groupe. Chaque grain porte trois plis longitudinaux qui, sur le grain mouillé et devenu sphérique, sont représentés par des bandes tantôt lisses et tantôt chargées de papilles. M. H. Mohl (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 341) a observé cette dernière disposition sur le pollen des *Vicia Cracca*, *sylvatica*, *Orobus vernus*, *Lathyrus odoratus*, *pratensis* et *Pisum sativum*.

2. Dans les *Cracca* (Riv., t. 52, nec L.), le style est légèrement comprimé latéralement, et le fruit porte au sommet une dilatation oblique.

3. Deux seulement, ou rarement trois, comme nous l'avons vu, dans un certain nombre des *Ervum* réunis actuellement au genre *Vicia*.

pylotropes, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors [1]. Le fruit est une gousse allongée, presque cylindrique, ou un peu comprimée, épaisse, charnue, puis coriace [2], s'ouvrant en deux valves par deux fentes longitudinales, et contenant, dans une cavité unique, un nombre variable de graines descendantes, campylotropes. Celles-ci, attachées par un large ombilic, renferment sous leurs téguments épais un embryon charnu à cotylédons épais et à radicule infléchie, accombante, sans albumen. La Fève est une plante herbacée, annuelle, à feuilles alternes, composées-pennées, à folioles en nombre variable (de une à trois paires), insymétriques, entières, avec l'extrémité du rachis avortée, réduite à une languette étroite; accompagnées de deux stipules latérales, membraneuses, insymétriques [3]. Les fleurs sont réunies, en petit nombre, en courtes grappes axillaires [4].

Les autres espèces du genre *Vicia* diffèrent souvent de celle-ci par leur port; car leur tige grêle est rarement dressée, mais plus souvent couchée sur le col; et, plus ordinairement encore, elle grimpe et s'accroche aux corps voisins à l'aide des cirres ou vrilles que portent les feuilles. Ces vrilles représentent la nervure médiane de la foliole terminale, et celle des dernières folioles latérales, lorsqu'elles sont ramifiées. Leurs fleurs sont souvent réunies en grappes [5], et plus rarement rapprochées, au nombre d'une, deux ou trois, au niveau de l'aisselle des feuilles [6]. Chaque fleur est accompagnée d'une bractée très-caduque, sans bractéoles latérales. On a décrit environ deux cents espèces de ce genre [7]; elles habitent les régions tempérées de tout l'hémisphère boréal et de l'Amérique du Sud [8].

Les Lentilles [9] sont très-voisines des *Vicia* et ne devraient peut-être

1. Ils ont deux enveloppes.

2. Elle a des parois moins épaisses et moins charnues, ou moins coriaces, dans toutes les autres espèces du genre *Vicia*.

3. Dans le *V. Faba* et quelques autres, elles portent une tache glanduleuse, épaissie, colorée en pourpre noir.

4. Ou plutôt en fausses-grappes; car la disposition réelle des fleurs n'est pas encore bien connue.

5. Dans beaucoup d'espèces on voit alors que ces prétendues grappes n'ont de fleurs que d'un côté, et que l'axe principal de l'inflorescence est nu de l'autre côté.

6. Mais non pas dans l'aisselle même des feuilles; car les inflorescences, l'étude des développements le démontre, pas plus ici que dans la Fève, ne sont réellement axillaires.

7. Mais ce nombre doit vraisemblablement être réduit de moitié.

8. JACQ., *Hort. vindob.*, t. 146, 147; *Fl. austr.*, t. 34, 229, 364. — W., *Spec.*, III, 1093. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 581-583. — LEDEB., *Fl. ross. icon.*, t. 50, 108, 366, 368, 481. — VENT., *Jard. Cels*, t. 84. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 197, 198. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 52. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 699-702. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 69-71. — DC., *Ic. pl. gall. rar.*, 33. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 65 B, C. — JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, t. 41. — BOISS., *Voy.*, t. 57. — SWEET, *Brit. fl. gard.*, ser. 2, t. 274. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 458-475. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 107, t. 29. — *Bot. Reg.*, t. 871. — *Bot. Mag.*, t. 2098, 2141, 2206, 2946. — WALP., *Rep.*, I, 713; II, 885; *Ann.*, I, 242; II, 398; IV, 528.

9. *Lens* T., *Inst.*, 390, t. 210. — MOENCH, *Meth.*, 131. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 476. — B. H. *Gen.*, 525, n. 185.

pas en être séparées génériquement : elles ont un style légèrement comprimé de dedans en dehors, et dont la face postérieure présente une surface longitudinale chargée de poils fins. Leur ovaire ne renferme généralement que deux ovules.



Pisum sativum.

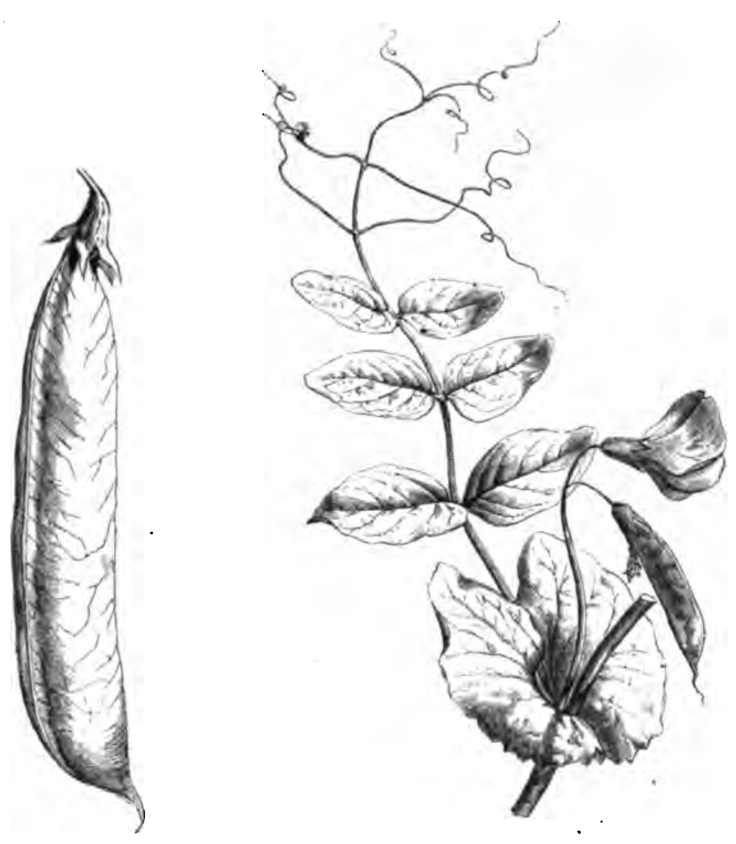


Fig. 147. Fruit. Fig. 148. Rameau florifère ($\frac{1}{2}$).

Les Gesses [1] sont aussi fort peu distinctes des *Vicia*. La gaîne que forment leurs filets staminaux est coupée droit en travers à son sommet, et non obliquement ; et leur style devient large, aplati d'avant en arrière, et rigide, induré. Sa surface postérieure est barbue dans sa longueur.

1. *Lathyrus* T., *Inst.*, 394, t. 216, 217. — L., *Gen.*, n. 872. — DC., *Prodr.*, II, 369. — ENDL., *Gen.*, n. 6582. — B. H., *Gen.*, 526, n. 186. — *Clymenum* T., *op. cit.*, t. 218. — *Ochrus* T., *op. cit.*, 396, t. 219, 220. — *Aphaca* T., *op. cit.*, 399, t. 223. — *Nissolia* T., *op. cit.*, Append., t. 656 (nec L.). — *Orobus* L., *Gen.*, 871. — DC., *Prodr.*, II, 376. — ENDL., *Gen.*, n. 6583. — *Cicerella* MOENCH, *Meth.*, 163. — *Astrophia* NUTT., in *Torr.* et *Gr. Fl. N. Amer.*, I, 278. — A. GRAY, in *Suckl.* et *Coop. Nat. Hist. Wash.*, 54, t. 6. — *Platystylis*

Les Pois[1] (fig. 143-147) ont tous les caractères des Gesses; on ne les distingue que par la forme de leur style. Celui-ci est large, comme celui des Gesses; mais, au lieu de rester plan, il se replie en une gouttière longitudinale, dont la concavité regarde du côté postérieur de la fleur.



Pisum sativum.



Fig. 145. Androcée et gynécée.



Fig. 144. Fleur.

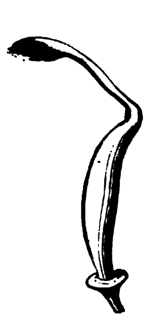


Fig. 146. Gynécée (4/1).

On place encore dans cette série les Chiches ou Ciches[2] (fig. 148), qui ont les ailes de la corolle libres, le style grêle, imberbe, et dont le fruit oligosperme est une gousse vésiculeuse, turgide, avec des graines à radicule rectiligne. Plus, un genre anormal, la Liane-Réglisse[3], qui a une tige volubile, ligneuse à sa base, et dont les fleurs n'ont que neuf étamines monadelphes, un gynécée à style glabre, un stigmate capité. Ce genre est devenu pour plusieurs auteurs le type d'un petit groupe spécial, celui des Abrinées, qui a été placé avec doute, par les uns à côté des Phaséolées, par les autres à la suite des Viciées, et qui diffère en réalité

SWEET, *Brit. fl. gard.*, t. 239. — *Anurus* E. MEY., *Preuss. pfl. Gatt.*, 258. — M. ALEFELD (in *Bonplandia* [1861] 126, 139), faisant aussi du genre *Lathyrus* une sous-tribu des *Lathyroseæ*, le divise en plusieurs genres : *Lathyrus*, *Cicercula*, *Navidura*, *Lastila*. Les *Orobosæ* comprennent pour lui les genres : *Clymenum*, *Graphiosa*, *Lens*, *Aphaca* et *Orobus*. Je ne crois pas que personne admette cette incroyable multiplication de genres.

1. *Pisum* T., *Inst.*, 394, t. 215. — L., *Gen.*, n. 870 (part.). — J., *Gen.*, 360. — LAMK, *Dict.*, V, 455; Suppl., IV, 452; *Ill.*, t. 633. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 331, t. 152. — DC., *Prodr.*, II, 368. — ENDL., *Gen.*, n. 6759. — B. H., *Gen.*, 527, n. 187.

2. *Cicer* T., *Inst.*, 389, t. 110. — L., *Gen.*, n. 875. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 326, t. 151. — DC., *Mém. Légum.*, t. 54; *Prodr.*, II, 354. — ENDL., *Gen.*, n. 6578. — B. H., *Gen.*, 524, n. 183.

3. *Abrus* L., *Gen. Mant.*, n. 1286. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 328, t. 151. — LAMK, *Dict.*, I, 3; *Ill.*, t. 608, fig. 1. — DC., *Prodr.*, II, 381. — ENDL., *Gen.*, n. 6693. — B. H., *Gen.*, 527, n. 188. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, I, 245. — On voit que nous suivons ici la marche que nous avons cru devoir adopter pour les groupes très-naturels, comme est celui des Papilionacées. Après la description détaillée du type principal de la série, nous indiquons rapidement les autres genres. Pour tout ce qui concerne le détail de leur organisation et de leur bibliographie, afin d'éviter les redites, nous renvoyons au *Genera* (p. 237 et suiv.); nous suivrons la même méthode pour toutes les autres séries de cette sous-famille.

des unes et des autres. Le calice des *Abrus* est presque tronqué à son sommet, et ses deux dents supérieures sont plus ou moins unies entre elles. L'onglet de l'étendard adhère légèrement à la base de la gouttière que forment les filets staminaux. Le fruit est une gousse, oblongue ou linéaire, comprimée, bivalve, et présentant à l'intérieur des rudiments

Cicer arietinum.



Fig. 148. Port ($\frac{2}{3}$).

de cloisons dans l'intervalle des graines, qui sont ces jolis petits pois rouges tachés de noir, connus de tout le monde. Par les caractères du fruit, le genre *Abrus* se sépare nettement des Dalbergiées, qu'il rappelle d'ailleurs par l'organisation de sa fleur. Ses feuilles sont paripinnées et ont un nombre indéfini de folioles. A part ce dernier genre, la série des Viciées est donc des plus naturelles; ce que montre le peu de valeur des caractères employés à distinguer les genres entre eux, et qui seraient considérés comme insuffisants dans un grand nombre d'autres familles.

II. SÉRIE DES HARICOTS.

Les Haricots[1] (fig. 149-152) ont les fleurs hermaphrodites et résupinées. Leur réceptacle est légèrement concave, et il est tapissé en dedans d'un disque glanduleux qui, vers le centre, se relève en étui conique autour du pied du gynécée. Le calice, inséré sur les bords de la

Phaseolus multiflorus.



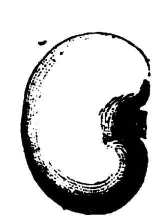
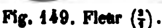




Fig. 149. Fleur (2/1). Fig. 150. Carène. Fig. 151. Pistil (4/1). Fig. 152. Ovule (10/1).

coupe réceptaculaire, est gamosépale, à cinq divisions rapprochées en deux lèvres : l'une, supérieure, formée de deux lobes, unis dans une grande étendue par leur bord supérieur ; l'autre, inférieure, formée de trois divisions, d'abord imbriquées dans le bouton. La corolle est papilionacée. Son étendard est à peu près orbiculaire, étalé, puis réfléchi, ou légèrement tordu, presque sessile et prolongé à sa base en deux sortes d'auricules latérales plus ou moins saillantes. Ses ailes sont obovales ou oblongues, aussi longues ou plus longues que l'étendard. Sa carène est de forme variable, terminée en un rostre qui se contourne en spirale. Les étamines sont au nombre de dix, et superposées, cinq aux sépales, et cinq aux pétales. Elles sont diadelphes ; et l'étamine vexillaire, seule libre, se dilate un peu au-dessus de son insertion ; son filet porte même souvent, à ce niveau, une sorte d'appendice en forme d'écaille. Les dix

1. *Phaseolus* L., *Gen.*, n. 866. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 325. — J., *Gen.*, 356. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 321, t. 150. — SAVI, *Diss. Phaseol.* (1824), 8. — DC., *Prodr.*, II, 390. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 322. — ENDL., *Gen.*, n. 6674. — B. H., *Gen.*, 538, n. 221. — *Strophostyles* ELL., *Carol.*, II, 229. — *Phasellus* MŒNCH, *Meth.*, 240.

anthères sont uniformes, introrses, biloculaires, à déhiscence longitudinale [1]. Le gynécée est formé d'un ovaire sessile ou à peu près, pluriovulé [2], atténué supérieurement en un style logé dans la carène et enroulé comme elle en spirale. La surface de ce style est souvent chargée de poils dans une étendue variable, et son sommet se dilate en une tête stigmatifère plus ou moins oblique (fig. 151). Le fruit est une gousse, droite ou arquée, presque cylindrique ou comprimée ; le péricarpe, légèrement saillant dans l'intervalle des graines, finit par s'ouvrir suivant sa longueur, en deux valves. Les graines, en nombre variable, sont réniformes ou ovoïdes, attachées au fruit par un hile allongé, peu développé. Elles renferment sous leurs téguments un embryon charnu, féculent, dont les cotylédons épais s'appliquent l'un contre l'autre par une surface plane, et dont la radicule, voisine du hile, se trouve placée vers le milieu du bord interne de la graine. Les Haricots sont des plantes herbacées, rarement ligneuses à la base, volubiles ou dressées. Leurs feuilles sont alternes, pennées-trifoliolées, ou rarement unifoliolées, accompagnées de deux stipules latérales persistantes. Leurs folioles ont un pédicelle articulé à sa base et accompagné d'une ou de deux stipelles. Les fleurs sont réunies, sur le côté de l'aisselle des feuilles, en grappes simples ou multiples dont le pédoncule est nu dans sa portion inférieure [3]. Ce genre renferme une cinquantaine d'espèces qui appartiennent à toutes les régions chaudes du globe [4].

La forme spirale de la carène se retrouve dans deux genres voisins, monotypes, savoir : le *Minkelersia galactioides* MART. et ZUCC., qui croît au Mexique, et qui ne diffère des Haricots que par la forme des pièces de son périanthe et ses inflorescences ; et le *Physostigma venenosum* BALF.[5] (fig. 153-155), originaire de l'Afrique tropicale et connu sous le nom de Fève de Calabar. Ses fleurs sont celles des *Phaseolus ;* mais leur style est largement dilaté en une lame triangulaire, au-dessus du stigmate (fig. 154) ; et leur gousse volumineuse renferme des graines allongées dont les téguments résistants portent latéralement une longue

1. Le pollen est analogue à celui des Viciées, avec les bandes lisses ou chargées de papilles.

2. Les ovules sont descendants, complétement ou incomplétement campylotropes (fig. 152), avec le micropyle tourné en haut et en dehors ; ils ont deux enveloppes.

3. M. BENTHAM (*loc. cit.*) divise ce genre en six sections artificielles : *Drepanospron*, *Euphaseolus*, *Leptospron*, *Strophostyles*, *Macroptilium* et (?) *Dysolobium*.

4. JACQ., *Hort. vindob.*, t. 66, 90, 100, 114 ; *Ic. rar.*, t. 558. — WIGHT, *Icon.*, t. 34, 249, 755. — WALL., *Pl. asiat. rar.*, t. 6, 63. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 180, t. 49. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 457. *Bot. Reg.*, t. 341, 743. — *Bot. Mag.*, t. 4076. — WALP., *Rep.*, I, 770 ; II, 901 ; V, 537 ; *Ann.*, I, 251 ; II, 426 ; IV, 560.

5. Pour les détails relatifs à ces genres et aux suivants, voyez le *Genera*, p. 241.

et étroite cicatrice ombilicale, entourant plus de la moitié du contour de la graine (fig. 155).

La carène est obtuse ou simplement arquée ou rostrée dans les Vignées, c'est-à-dire dans le genre *Vigna*, et dans les quatre genres *Dolichos*, *Voandzeia*, *Pachyrhizus* et *Psophocarpus*, tous très-voisins les uns des

Physostigma venenosum.



Fig. 154. Pistil ($\frac{5}{1}$).

Fig. 153. Rameau florifère ($\frac{1}{2}$).

Fig. 155. Graine.

autres : c'est ce qui distingue ce petit groupe de celui des Euphaséolées, où la carène est tordue en spirale. Ainsi rien n'est plus semblable à un Haricot qu'un *Dolichos*, et les deux genres sont souvent confondus l'un avec l'autre dans les collections ; mais l'inspection de la carène suffit à lever tous les doutes.

Dans les Galactiées, l'inflorescence demeure ce qu'elle était dans les

types précédents, l'axe de la grappe portant de petits axes secondaires épais et très-courts, nodiformes. Les bractées sont petites et souvent caduques. Le calice a ordinairement ses deux divisions supérieures unies en une seule pièce. L'étamine vexillaire demeure libre, et le style est glabre. On place dans cette sous-série ou sous-tribu les cinq genres : *Galactia*, *Grona*, *Cymbosema*, *Calopogonium* et *Mastersia*.

La sous-série des Érythrinées se compose des huit genres : *Erythrina*, *Strongylodon*, *Rudolphia*, *Mucuna*, *Apios*, *Cochlianthus*, *Butea* et *Spatholobus*. Sauf le dernier, qui présente l'organisation générale des Galactiées, mais que son fruit et ses organes de végétation rendent inséparable des *Butea*, tous ces genres ont l'inflorescence des Galactiées, ou des Euphaséolées et des Vignées, avec des fleurs dont l'étendard est plus court que les ailes ou la carène; ou dont l'étendard est très-grand, les ailes étant très-courtes ou plus courtes en tous cas que la carène. Le style est imberbe, et les bractées florales sont petites ou caduques.

Le petit groupe des Dioclées a les mêmes inflorescences et les mêmes bractées. Le calice y est ordinairement à quatre divisions, la postérieure étant la plus large de toutes, ou bien il est également bilabié. L'étamine vexillaire, libre à sa base, s'unit ensuite aux neuf autres étamines, et le style est imberbe. Les cinq genres : *Dioclea*, *Camptosema*, *Cleobulia*, *Pueraria* et *Canavalia* constituent cette sous-série.

Celle des Glycinéées a des inflorescences dont les axes secondaires ont perdu cette apparence noueuse des groupes précédents. L'étamine vexillaire y est libre ou unie aux neuf autres. L'étendard est dépourvu d'appendices, ou seulement ses bords sont légèrement infléchis à la base. Sauf dans les *Clitoria*, le style est glabre. Ce groupe renferme les onze genres : *Glycine*, *Shuteria*, *Teramnus*, *Kennedya* (fig. 156, 157), *Dumasia*, *Amphicarpa*, *Cologania*, *Periandra*, *Centrosema*, *Clitoria* et *Platycyamus*.

Kennedya prostrata.



Fig. 156. Fruit.



Fig. 157. Fruit, coupe longitudinale.

Dans les Cajanées, les nodosités de l'inflorescence ont également disparu. Les fleurs sont dépourvues de bractéoles latérales; l'étamine vexillaire est libre; le style est imberbe, avec un stigmate terminal. Les feuilles sont, au moins en dessous, parsemées de points résineux, et les stipelles des feuilles sont petites ou nulles. Nous trouvons, dans cette dernière sous-série, les huit genres : *Cajanus*, *Fagelia*, *Atylosia*,

Dunbaria, *Cylista*, *Rhynchosia*, *Eriosema* et *Flemingia*. Dans les quatre derniers, les ovules et les graines sont toujours en nombre très-restreint [1].

III. SÉRIE DES GALEGA.

Les *Galega* [2] (fig. 158) ont les fleurs hermaphrodites, irrégulières et résupinées. Leur réceptacle, peu dilaté, porte successivement un calice gamosépale, une corolle papilionacée, un androcée diplostémoné, monadelphe, à insertion presque hypogynique, et un gynécée unicarpellé. Le calice est partagé supérieurement en cinq dents ou lobes peu profonds, valvaires ou légèrement imbriqués dans le bouton. L'étendard est obovale ou oblong, avec une nervure médiane proéminente sur le dos, atténué à sa base en un court onglet; les ailes, dont l'onglet est étroit, sont oblongues, avec un limbe insymétrique, surtout vers sa base, souvent légèrement collées à la carène, qui est un peu incurvée et obtuse. L'androcée est décandre et monadelphe, les filets staminaux formant un tube complet dans leur portion inférieure. Les cinq étamines superposées aux divisions du calice ont une portion libre de leur filet plus étendue, et des anthères conformes à celles des étamines oppositipétales, quoique ces dernières soient

Galega officinalis.



Fig. 158. Port (1/3).

1. Les caractères qui séparent les unes des autres ces six sous-séries sont bien loin d'être absolus, comme cela devait arriver dans une série elle-même tout à fait artificielle et qui ne se distingue pas d'une façon absolue des séries voisines.

2. T., *Inst.*, 398, t. 122. — MILL., *Icon.*, t. 137. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 322. —

ordinairement un peu plus petites [1]. Le gynécée est formé d'un ovaire sessile, ou à peu près, renfermant un nombre indéfini d'ovules campylotropes, descendants; atténué supérieurement en un style subulé, incurvé, glabre, terminé par une petite tête stigmatifère. Le fruit est une gousse linéaire, un peu arrondie, surmontée d'une pointe formée



Robinia Pseudacacia.



Fig. 159. Rameau florifère ($\frac{1}{2}$).

par la base persistante du style, s'ouvrant en deux valves minces, obliquement striées, et renfermant dans sa cavité continue un nombre indéfini de graines oblongues, transversales, à embryon charnu, dépourvu d'albumen. Les *Galega* sont des plantes herbacées, vivaces, glabres, ou à peu près. Leurs feuilles sont alternes, imparipinnées, à folioles entières

J., *Gen.*, 359. — LAMK, *Dict.*, II, 595 ; *Ill.*, t. 625. — DC., *Prodr.*, II, 248. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 249.— ENDL., *Gen.*, n. 6533. — B. H., *Gen.*, 496, n. 97.— *Callotropis* DON (G.). *Gen. Syst.*, II, 228. — ENDL., *Gen.*, n. 6535 (nec R. BR.). — *Accorombona* ENDL., *Gen*, 1427.

1. Le pollen est semblable à celui des Viciées dans toutes les Galégées qui ont été examinées jusqu'ici (H. MOHL, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 341). Cette forme paraît être en général celle des Papilionacées ; de sorte que nous nous abstiendrons désormais d'en faire mention, en traitant des autres séries.

et à stipules latérales, insymétriques, quelquefois fort développées. Leurs fleurs sont disposées en grappes terminales et axillaires; chacune de ces fleurs est solitaire dans l'aisselle d'une bractée souvent persistante. Les trois espèces qui forment ce genre appartiennent à l'Europe méridionale et à l'Asie orientale [1].



Indigofera tinctoria.



Fig. 160. Port ($\frac{1}{2}$).

Les Galégées proprement dites (ou Téphrosiées) ont, avec le genre précédent, les caractères communs qui suivent. Leurs fleurs sont disposées en grappes terminales, oppositifoliées ou réunies en panicules au sommet des rameaux. Plus rarement, les inflorescences occupent l'aisselle des feuilles supérieures; ou bien les pédicelles floraux sont tous, ou les inférieurs seulement, géminés ou fasciculés dans l'aisselle des feuilles. Les fleurs ont des anthères mutiques, des ovules ordinairement en

1. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 726.— SWEET, *Brit. fl. gard.*, t. 159, 244. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 455. — *Bot. Reg.*, t. 326. — *Bot. Mag.*, t. 2192.

nombre indéfini et un style souvent rigide. La gousse s'ouvre en deux valves. Ce sont des herbes, des arbustes dressés ou grimpants, plus rarement des arbres. On rapporte à cette sous-série les onze genres : *Galega*, *Ptychosema*, *Barbieria*, *Peteria*, *Sylitra*, *Tephrosia*, *Mundulea*, *Chadsia*, *Milletia*, *Sarcodum* et *Wistaria*.

Astragalus verus.



Fig. 161. Port ($\frac{1}{7}$).

Les *Robinia* (fig. 159), vulgairement connus sous le nom de Faux-Acacias, sont devenus le type d'une seconde sous-série, celle des Robiniées, qui est tout à fait artificielle et qui présente les caractères généraux de la précédente, avec des inflorescences toutes axillaires ou fasciculées sur le bois des branches âgées. On y réunit quinze genres, les : *Robinia*, *Gliciridia*, *Diphysa*, *Sabinea*, *Corynella*, *Poitæa*, *Vilmorinia*, *Lennea*, *Olneya*, *Coursetia*, *Cracca*, *Sesbania*, *Microcharis*, *Carmichælia* et *Notospartium*.

Les Colutéées constituent une troisième division, avec les six genres: *Coluteà*, *Sutherlandia*, *Swainsona*, *Lessertia*, *Clianthus* et *Eremosparton*. Ce sont des plantes herbacées, rarement suffrutescentes, dont les inflorescences sont axillaires. Les fleurs s'y font remarquer par un étendard ordinairement étalé ou réfléchi, des étamines diadelphes (9-1), à anthères mutiques, un ovaire multiovulé, et un style souvent rigide, toujours barbu sur son bord supérieur. Le fruit est souvent vésiculeux.

Astragalus monspeliensis.

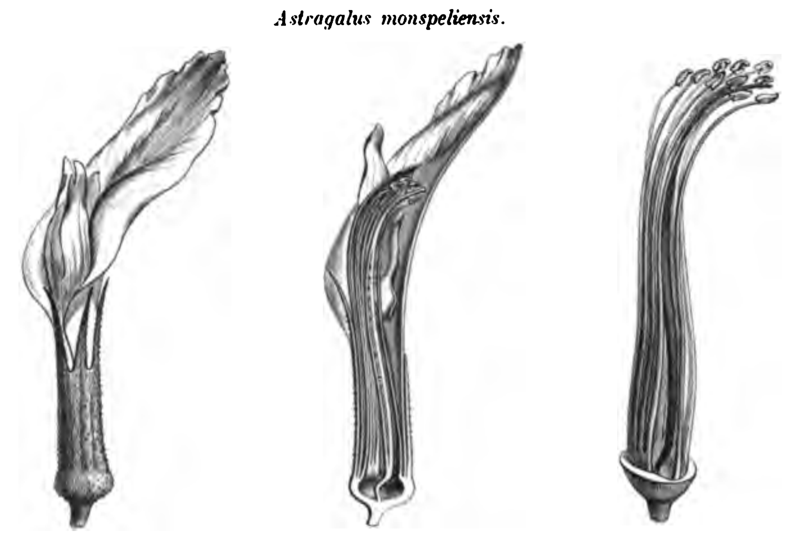


Fig. 162. Fleur ($\frac{4}{1}$). Fig. 163. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 164. Androcée et gynécée.

La quatrième sous-série ou tribu ne renferme que les Indigotiers (fig. 160), et, avec eux, les *Cyamopsis*. Les Indigoférées sont des herbes ou des arbustes, à feuilles souvent ponctuées, souvent chargées de poils particuliers[1]. Leurs fleurs sont réunies en grappes ou en épis axillaires. Leurs anthères sont ordinairement pourvues d'une glande ou d'un mucron. Leur gousse est bivalve et ordinairement polysperme.

Les *Brongniartia* présentent un caractère tout particulier dans leur embryon, caractère rare parmi les Papilionacées : la radicule y est droite, comme celle des Cæsalpiniées. Leur graine est pourvue d'un petit arille[2]. Ce sont des arbustes dressés, dont les fleurs sont réunies en grappes terminales, ou géminées dans l'aisselle des feuilles. Elles ont des anthères mutiques, un ovaire pluriovulé. La gousse s'ouvre con-

1. « *Pili medifixi.* » — 2. Excroissance charnue, née du hile.

stamment en deux valves. Les deux genres *Lamprolobium* et *Harpalyce* forment avec les *Brongniartia* cette sous-série des Brongniartiées.

Les Astragales (fig. 161-164) sont le type des Astragalées, qui renferment en outre les genres : *Oxytropis*, *Biserrula* et *Gueldenstædtia*, les Réglisses (fig. 165), les *Calophaca*, *Halimodendron* et *Caragana*. Ce sont des herbes, des arbustes, rarement des arbres. Leurs fleurs sont solitaires,



Glycyrrhiza glabra.



Fig. 165. Port ($\frac{1}{3}$).

ou réunies en grappes, en ombelles, mais toujours axillaires. La fleur se fait remarquer par son étendard, dressé, souvent étroit, avec les côtés réfléchis ; par ses étamines diadelphes, à anthères mutiques ; par son ovaire pluriovulé, à style glabre. Le fruit est comprimé, cylindrique, plus souvent turgide ou vésiculeux, fréquemment divisé en deux fausses-loges par une cloison longitudinale née de l'une des sutures carpellaires.

Les Psoraléées (ou Amorphées) forment un groupe qui présente dans cette série le plus haut degré d'amoindrissement de la fleur. Tantôt

c'est la corolle qui, comme dans les *Amorpha* (fig. 166, 167), est réduite à un seul pétale, l'étendard, ou qui, comme dans les *Paryella*, disparaît tout à fait; tantôt, comme dans les *Psoralea*, c'est l'ovaire qui ne contient plus qu'un ovule. Rarement, dans ce groupe, il y a deux ou trois ovules; et même un genre, l'*Asagræa*, en possède exceptionnellement une demi-douzaine. L'androcée demeure seul ce qu'il est dans la plupart des Papilionacées : décandre et diadelphe. Les Psoralées sont des herbes ou des arbustes à feuilles parsemées de ponctuations glanduleuses. Leurs fleurs sont disposées en grappes ou en épis. Leurs anthères sont mutiques; et leur fruit est généralement, peut-être même toujours monosperme. On trouve ici neuf genres : *Psoralea*, *Dalea*, *Marina*, *Petalostemon*, *Eysenhardtia*, *Amorpha*, *Paryella*, *Apoplanesia* et *Asagræa*.

Amorpha fruticosa.



Fig. 166. Fleur ($\frac{1}{1}$).



Fig. 167. Fleur, coupe longitudinale.

IV. SÉRIE DES LOTIERS.

Les Lotiers[1] ont les fleurs hermaphrodites, irrégulières et résupinées. Sur leur réceptacle, concave et doublé de tissu glanduleux, s'insèrent un périanthe et un androcée marginaux. Le calice est gamosépale, à cinq divisions égales, ou inégales, rapprochées les unes des autres en deux lèvres[2]. La corolle est papilionacée. Son étendard est obovale, ovale-acuminé, ou presque orbiculaire, un peu atténué à sa base, en forme d'onglet court. Ses ailes sont obovales, très-insymétriques vers la base

1. *Lotus* L., *Gen.*, n. 897. — DC., *Prodr.*, II, 209. — ENDL., *Gen.*, n. 6514. — B. H., *Gen.*, 490, n. 81. — *Tetragonolobus* SCOP., *Fl. carniol.*, II, 87. — SER., in DC. *Prodr.*, II, 215. — ENDL., *Gen.*, n. 6515. — *Lotea* WEBB, *Phyt. canar.*, II, 80. — *Anisolotus* BERNH., *Ind. sem. hort. erfurth.* (1837). — *Pedrosia* LOWE, in *Hook. Journ.*, VIII, 292. — *Heineckenia* WEBB, in *Exs. canar. Bourg.*, ex B. H., *loc. cit.*

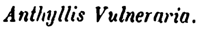
2. Elles sont bien marquées dans la section des *Lotea*, tandis que les cinq lobes ou les cinq dents du calice tendent à devenir distincts et plus ou moins égaux dans les autres sections du genre, savoir : les *Krokeria* (SER.), les *Pedrosia* et les *Anisolotus*.

de leur limbe que supporte un onglet court. La carène, incurvée ou infléchie, atténuée en bec au sommet, est gibbeuse sur les deux côtés. Les étamines sont au nombre de dix et diadelphes. Les neuf inférieures sont unies en un tube fendu supérieurement. La dixième, ou étamine vexillaire, est libre. Cinq de ces étamines, alternes avec les pétales, sont plus longues que les cinq autres. Leurs filets se dilatent davantage en haut, au-dessous de l'anthère, qui est introrse, ou presque basifixe, biloculaire, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée, inséré au fond du réceptacle, est formé d'un ovaire sessile, multiovulé, surmonté d'un style glabre, nu ou dilaté et chargé d'un appendice de forme variable, avec une surface stigmatique obtuse ou renflée, terminale ou latérale[1]. Le fruit (fig. 168) est une gousse oblongue, souvent linéaire, droite ou arquée, cylindrique, ou quadri-ailée suivant sa longueur, turgide ou plane-comprimée, bivalve[2], ordinairement partagée par des fausses-cloisons transversales, incomplètes, en compartiments qui renferment chacun une graine lenticulaire, ou à peu près globuleuse, dépourvue de dilatation arillaire et campylotrope. Les Lotiers sont des plantes suffrutescentes ou herbacées, glabres ou chargées d'un duvet soyeux ou hérissé. Leurs feuilles sont alternes, trifoliolées, avec des folioles articulées sur la partie supérieure du pétiole, et des stipules analogues comme forme et comme taille aux folioles. Leurs fleurs sont disposées au sommet d'un pédoncule axillaire en fausses-ombelles, souvent pauci- ou uniflores, accompagnées souvent

Lotus corniculatus.



Fig. 168. Fruit (2/3).



Anthyllis Vulneraria.

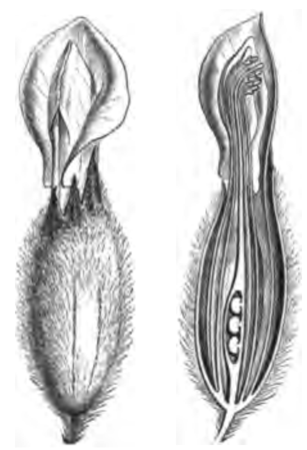


Fig. 169. Fleur (3/1). Fig. 170. Fleur, coupe longitudinale.

1. Dans les *Eulotus* (SER.), le style a souvent en dedans un petit lobe ou une dent accessoire ; c'est ce qui arrive aussi dans les *Pedrosia*. Cet appendice devient membraneux dans quelques *Tetragonolobus*.

2. C'est surtout d'après la forme du fruit

d'une bractée trifoliolée. On connaît une cinquantaine d'espèces de ce genre; elles habitent toutes les régions tempérées et montagneuses du globe[1].

Dans cette série des Lotées, on place d'abord trois autres genres qui ont, comme les *Lotus*, des gousses bivalves : ce sont les *Cytisopsis*, les *Dorycnium* et les *Hosackia*. Le genre Anthyllide (fig. 169, 170) peut être considéré comme le type d'une autre série secondaire, renfermant quatre genres dont le fruit ne s'ouvre pas, ou devient à peine déhiscent à une époque très-avancée. Ce sont les genres *Anthyllis*, *Securigera*, *Helminthocarpum* et *Hymenocarpus*.

V. SÉRIE DES TRÈFLES.

Les Trèfles[2] (fig. 171-173) ont les fleurs hermaphrodites et irrégulières. Leur réceptacle est variable de forme, mais en général fort peu dilaté et fort peu concave à son sommet, que tapisse une couche mince de tissu glanduleux. Le calice est gamosépale, partagé supérieurement en cinq dents ou en cinq lobes à peu près égaux ou inégaux, les antérieurs étant les plus longs, valvaires ou légèrement imbriqués dans le bouton. Les pétales sont inégaux et forment une corolle papilionacée, résupinée. Par leurs onglets ils sont tous ou en partie unis, dans une

qu'on a divisé le genre *Lotus* en sections. M. BENTHAM en admet cinq, qui sont les suivantes : 1. *Krokeria*. Gousse coriace, turgide, arquée, à suture inférieure fortement prononcée. — 2. *Lotea*. Gousse mince, linéaire, arquée, comprimée ou toruleuse. — 3. *Microlotus*. Gousse oblongue ou linéaire, ordinairement droite (le calice est différent de celui des *Lotea*). — 4. *Eulotus*. Gousse des *Lotea* ou des *Microlotus*, avec un calice bilabié, ou à cinq divisions presque égales, et un style appendiculé ou entier. — 5. *Tetragonolobus*. Gousse dont chaque valve porte deux ailes longitudinales, et dont les graines sont séparées les unes des autres par des fausses-cloisons. Style des *Eulotus*.

1. DESF., *Fl. atlant.*, t. 210 (*Tetragonolobus*). — VENT., *Jard. Malm.*, t. 92; *Jard. Cels*, t. 57. — CAV., *Icon.*, II, 156, 157, 163. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 755-758. — JACQ., *Fl. austr.*, t. 361 (*Tetragonolobus*). — DELESS., *Icon. sel.*, III, t. 66. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 53. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 325. — WEBB, *Phyt. canar.*, II, 80, t. 60-65. — CAMBESS., *Enum. pl. balear.*, t. 15. — JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, t. 96 (*Ononis*). — HOOK. et ARN., *Beech. Voy.*, *Bot.*, I, 8. — A. GRAY, in *Proceed. Acad. Philad.* (1863), 351. — HOOK., *Icon.*, t. 754, 757. — FENZL, in *Tchihatch. As. min.*, *Bot.*, t. 1. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 157. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 429. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 188. — *Bot. Reg.*, t. 1488. — *Bot. Mag.*, t. 79, 1233. — WALP., *Rep.*, I, 647; II, 853; *Ann.*, I, 227; II, 335; IV, 476.

2. *Trifolium* T., *Inst.*, 404, t. 228. — L., *Gen.*, n. 896. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 322. — J., *Gen.*, 355. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 153. — LAMK, *Dict.*, VIII, 1; Suppl., V, 329; *Ill.*, t. 613. — SER., in DC. *Prodr.*, II, 189. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 223. — ENDL., *Gen.*, n. 6511. — B. H., *Gen.*, 487, n. 74. — *Pentaphyllon* PERS., *Synops.*, II, 352. — *Paramesus* PRESL, *Symb.*, I, 45. — *Amarenus* PRESL. — *Amoria* PRESL. — *Lupinaster* PRESL. — *Micrantheum* PRESL, *loc. cit.*, 46, 47. — *Myrtillus* PRESL. — *Galearia* PRESL (nec ZOLL.). — *Calycomorpha* PRESL, *op. cit.*, 48-50. — *Loxospermum* HOCHST., in *Flora* (1846), 594.

longueur variable, en un tube unique, par l'intermédiaire de la gaîne staminale à laquelle ils sont adnés. L'étendard est étiré, plus long que les ailes, qui sont étroites et plus longues elles-mêmes que la carène. Les étamines sont diadelphes, neuf d'entre elles étant unies par leurs filets

Trifolium pratense.

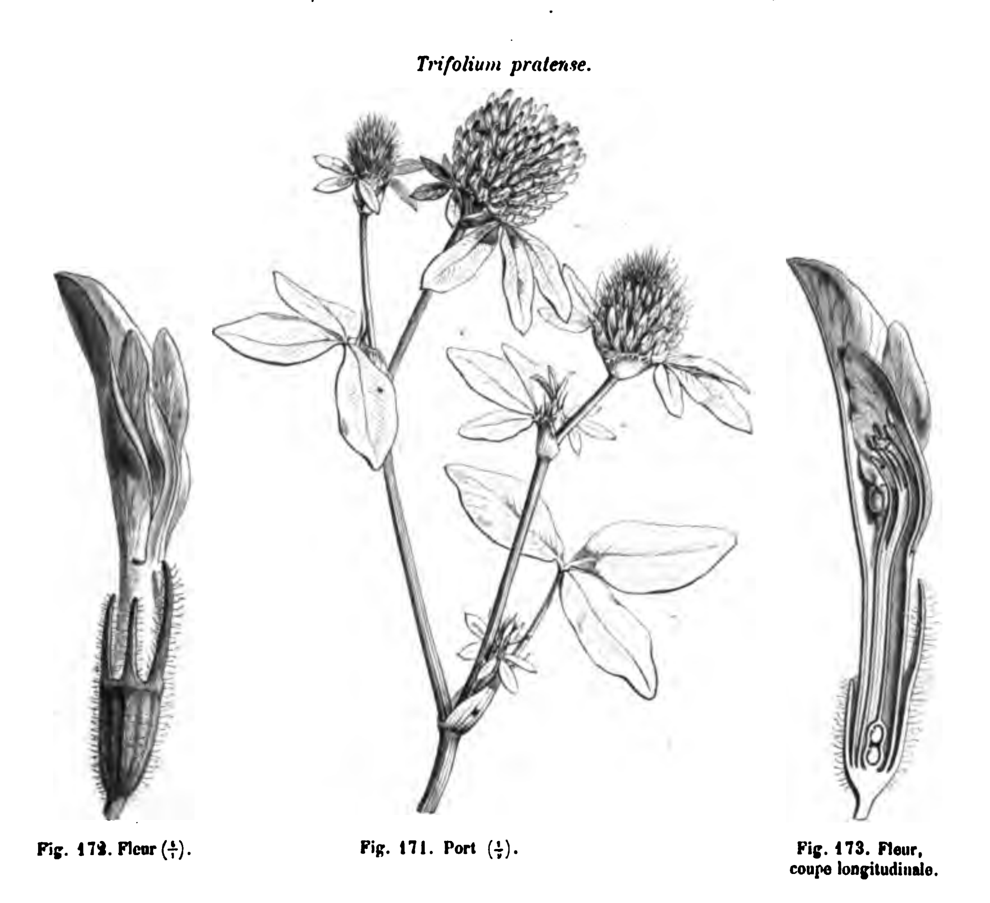


Fig. 172. Fleur ($\frac{6}{1}$). Fig. 171. Port ($\frac{1}{2}$). Fig. 173. Fleur, coupe longitudinale.

et en même temps avec la corolle; la dixième est libre, ou collée dans une certaine étendue aux deux bords de la fente du tube que forment les neuf autres. L'ovaire est sessile ou stipité, ordinairement à peu près supère, par suite de la conformation du réceptacle. Il est atténué supérieurement en un style grêle ou plus ou moins renflé, incurvé ou infléchi, avec un stigmate terminal capité, ou oblique et dorsal. Il renferme un ou quelques ovules descendants, campylotropes, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors [1]. Le fruit est une gousse [2] oblongue, cylindrique, plus rarement obovale-comprimée, entourée du calice ou de la corolle

1. Ils ont deux enveloppes. — 2. Ordinairement indéhiscente.

marcescente, ordinairement membraneuse, mono- ou oligosperme. Les graines sont campylotropes, et leur embryon arqué, à radicule infléchie, est dépourvu d'albumen. Les Trèfles sont des plantes herbacées, à feuilles composées-digitées, ordinairement trifoliolées, possédant rarement un plus grand nombre de folioles; celles-ci sont exceptionnellement pinnées. Les deux stipules latérales sont adnées au pétiole. Les fleurs sont réunies en sortes de capitules ou en fausses-ombelles à pédicelles courts; ces inflorescences sont parfois unilatérales[1]; et, plus rarement, les fleurs sont solitaires. Les inflorescences sont axillaires, oppositifoliées, ou pseudo-terminales. Les fleurs occupent l'aisselle de bractées membraneuses, persistantes ou caduques, ou étroites, peu développées, ou même à peu près nulles. Les espèces de ce genre ne dépassent probablement pas cent cinquante; elles habitent toutes les régions tempérées du globe[2].

Medicago sativa.



Fig. 174. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 175. Fleur, coupe longitudinale.

Dans la série des Trifoliées se placent d'abord les Luzernes (*Medicago*), dont les fleurs (fig. 174-179) sont construites comme celles des Trèfles, mais

Medicago orbicularis.



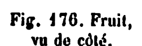


Fig. 176. Fruit, vu de côté.

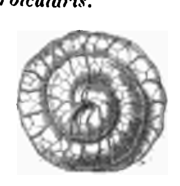


Fig. 177. Fruit, vu de face.

Medicago ciliaris.



Fig. 178. Fruit.

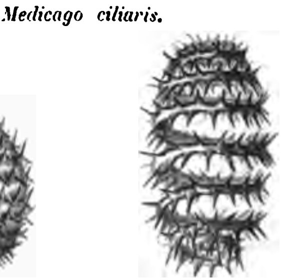


Fig. 179. Fruit déroulé.

dont les fruits sont allongés et courbés en faucille, ou plus ou moins

1. Voy. TRÉCUL, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, I, 125.

2. JACQ., *Fl. austr.*, t. 40, 385, 386, 433; *Hort. vindob.*, t. 60. — H. B. K., *Nov. gen. et*

enroulés en spirale sur eux-mêmes (fig. 176-179). Les bords de cette spirale sont tantôt lisses, inermes (fig. 176, 177), tantôt épineux (fig. 178, 179), et les tours en sont d'abord assez étroitement rapprochés (fig. 176-178); après quoi ils peuvent s'écarter les uns des autres (fig. 179), sous l'influence de différentes causes.

Melilotus officinalis.



Fig. 180. Rameau florifère ($\frac{1}{3}$).

Les Mélilots (fig. 180) sont très-voisins des Luzernes, dont ils ont les feuilles trifoliolées-pennées ; mais leur fruit est court, presque globuleux, rectiligne ou à peine arqué ; il renferme peu de graines et ne s'ouvre que tard, ou jamais, en deux valves. On place encore dans cette série trois autres genres : Les Trigonelles, qui ont la carène obtuse, comme les Mélilots et les Trèfles, et dont les feuilles sont également trifoliolées-pennées, mais qui possèdent un fruit très-variable de forme, droit, arqué, ou falciforme, tantôt épais, terminé en rostre, tantôt étroit, linéaire, ailleurs élargi ou aplati. Il s'ouvre en deux valves dans certaines espèces, en un seul panneau dans plusieurs autres ; quelquefois même il demeure totalement indéhiscent. Les *Parochetus*, qui ont la carène aiguë et une gousse bivalve. Enfin, les Bugranes (*Ononis*), qui ont de nombreuses affinités avec les Génistées et que plusieurs auteurs ont placées dans cette série. Mais, par la forme de leurs filets staminaux, leurs feuilles, leurs inflorescences, elles se rapprochent davantage des Trifoliées ; leurs étamines sont monadelphes, et leur gousse s'ouvre en deux valves.

spec., VI, t. 593. — K., *Mimos.*, t. 53. — SAVI, *Trifol.* (1810). — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 48-50 ; *Icon.*, t. 281, 286 (275). — PRESL, *Symbol.*, t. 30-34. — LEDEB., *Icon. Fl. ross.*, t. 96. — VIS., *Fl. dalmat.*, t. 44, 45. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 208, 209. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 61-64. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 60-64. — HOOK. et ARN., *Beech. Voy.*, *Bot.*, t. 78, 79. — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, t. 139, 140. — MORIC., *Pl. nouv. Amér.*, t. 2. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 403, 508. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 158. — *Bot. Reg.*, t. 1070, 1883. — *Bot. Mag.*, t. 328, 557, 879, 1168, 2779, 2790, 3471, 3702. — WALP., *Rep.*, I, 639 ; II, 850 ; V, 512 ; *Ann.*, I, 226 ; II, 348 ; IV, 474.

VI. SÉRIE DES SAINFOINS.

Les Sainfoins[1] (fig. 181) ont les fleurs[2] hermaphrodites, irrégulières et résupinées. Sur leur réceptacle, en forme de petite coupe doublée de tissu glanduleux, s'insèrent un périanthe et un androcée portés par les bords de la coupe, et un gynécée qui en occupe le fond.

Hedysarum coronarium.

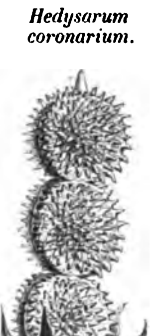


Fig. 181. Fruit ($\frac{1}{1}$).

Le calice est gamosépale, partagé supérieurement en cinq lobes ou en cinq dents presque égales, valvaires ou légèrement imbriquées dans le bouton. Les pétales forment une corolle papilionacée : l'étendard, obovale ou obcordé, réfléchi lors de l'anthèse, s'atténue à sa base, sans former en général un onglet distinct. Les ailes, plus courtes que l'étendard, quelquefois très-courtes, sont obliquement allongées, supportées par un onglet étroit et court, au-dessus duquel la base de son limbe s'allonge en auricule. La carène, également formée de deux pétales à petit onglet, ordinairement plus longue que les ailes, est obtuse au sommet, arquée ou brusquement coudée et comme tronquée obliquement selon son bord inférieur. L'androcée est formé de dix étamines diadelphes, les neuf étamines antérieures ayant leurs filets unis inférieurement en une gouttière fendue en dessus. Les anthères sont introrses, toutes semblables entre elles. Le gynécée, sessile ou supporté par un pied court, est formé d'un ovaire contenant un nombre variable d'ovules descendants, campylotropes, à micropyle supérieur et extérieur, surmonté d'un style grêle et creux, brusquement infléchi, terminé par un petit stigmate non dilaté. Le fruit (fig. 181) est une gousse allongée, plane-comprimée, renfermant plusieurs graines, et lomentacée ; c'est-à-dire qu'elle se partage transversalement à sa maturité en autant d'articles indéhiscents qu'il y a de graines. Chacun de ces articles représente une sorte d'achaine; il est lisse ou muriqué à sa surface ; et la graine qu'il renferme est réniforme, sans arille, contenant un embryon

1. *Hedysarum* T., *Inst.*, 401, t. 225 (part.). — L., *Gen.*, n. 887 (part.) — J., *Gen.*, 362. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 155. — LAMK, *Dict.*, VI, 395 ; Suppl., V, 14 ; *Ill.*, t. 628. — JAUME, in *Desvx Journ. bot.*, I, 61 (part.). — DC., *Mém. Légum.*, 342; *Prodr.*, II, 340. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 286. — ENDL., *Gen*, n. 6618. — BASINER, *Enum. mon. Hedysar.*, in *Act. petrop.* (1846). — B. H., *Gen.*, 510, n. 144. — *Echinolobium* DESVX, *Journ. bot.*, I, 123, t. 5.

2. Blanches, rosées, pourprées, violacées, rarement jaunâtres.

à radicule infléchie, sans albumen. Les *Hedysarum* sont des herbes vivaces, des sous-arbrisseaux, ou plus rarement des arbustes. On en connaît une cinquantaine d'espèces [1], qui habitent les régions tempérées de l'Europe, de l'Afrique du nord, de l'Asie et de l'Amérique boréale. Leurs feuilles sont imparipinnées, sans stipelles, avec des stipules scarieuses. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires, situées chacune dans l'aisselle d'une bractée scarieuse ou sétacée, et accompagnées de deux bractéoles latérales, élevées sur les pédicelles et insérées ordinairement contre la fleur.

Onobrychis sativa.



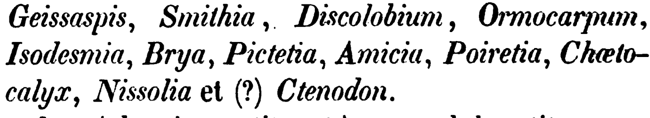
Fig. 182. Port ($\frac{1}{7}$).

A côté des *Hedysarum* se placent, d'une part, les *Taverniera*, *Stracheya*, *Eversmannia*, *Alhagi* et *Corethrodendron*, qui en ont la fleur, et le fruit formé de plusieurs articles, mais qui en diffèrent par la configuration même de ce fruit et par le port; et, d'autre part, les Esparcettes (*Onobrychis*), dont les fleurs et les organes de végétation (fig. 182) sont ceux des *Hedysarum*, mais dont le fruit (fig. 183) est réduit à un seul article indéhiscent, ailé ou muriqué de façons très-diverses. Les *Ebenus* ont aussi un fruit indéhiscent, réduit à un seul article. Tous ces genres constituent la sous-série des Euhédysarées.

Les Æschynoménées en sont très-voisines; elles ont des fleurs en grappes axillaires, souvent pauciflores, ou en cymes ou en fascicules, toujours placés dans l'aisselle des feuilles. Celles-ci sont pinnées, à folioles ordinairement nombreuses, rarement au nombre de une à trois. Les fleurs ont souvent des ailes plissées en travers, une carène incurvée,

1. JACQ., *Fl. austr.*, t. 168. — LEDEB., *Icon. Fl. ross.*, t. 51, 52, 482. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 200. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 721. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 359. — REICHB., *Iconog. pl. crit.*, t. 411. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 68. — BOISS., *Voy. bot.*, t. 56, — BGE et MEY., *Enum. pl. Sais. nor.*, t. 8. — FENZL, in *Tchihatch. As. min.*, *Bot.*, t. 4, 5. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 503-509. — *Bot. Reg.*, t. 808. — *Bot. Mag.*, t. 282, 1251, 2213. — WALP., *Rep.*, I, 744; II, 892; V, 527; *Ann.*, II, 415; IV, 544.

obtuse ou rostrée, et des étamines monadelphes, ou diadelphes-égales, cinq d'un côté, cinq de l'autre. La diadelphie inégale (9-1) y est très-rare. Le style est grêle, filiforme, ordinairement incurvé. On range dans cette série les genres : *Æschynomene*, *Herminiera*, *Sœmmeringia*, *Geissaspis*, *Smithia*, *Discolobium*, *Ormocarpum*, *Isodesmia*, *Brya*, *Pictetia*, *Amicia*, *Poiretia*, *Chætocalyx*, *Nissolia* et (?) *Ctenodon*.



Onobrychis crista-galli.



Fig. 183. Fruit (4/1).

Les *Adesmia* constituent à eux seuls le petit groupe des Adesmiées, Hédysarées à étamines libres.

Les *Bremontiera* forment aussi un petit groupe où le fruit finit par se séparer en articles monospermes, comme dans la plupart des Hédysarées, mais où les fleurs sont celles des Indigoférées. Les feuilles sont simples dans ce genre.

Les Coronillées sont des Hédysarées herbacées, ou rarement frutescentes, dont les feuilles sont pennées, rarement simples, avec des pédoncules axillaires, uniflores ou supportant une sorte de petite ombelle. Leurs étamines sont diadelphes, et cinq d'entre elles ont les filets dilatés supérieurement. Ici se rangent les cinq genres : *Coronilla*, *Ornithopus*, *Hammatolobium*, *Scorpiurus* et *Hippocrepis*.

La sous-série des Stylosanthées comprend les trois genres *Stylosanthes*, *Zornia* et *Chapmannia*, formés de plantes herbacées, ou à peine suffrutescentes, ayant des feuilles paucifoliolées, sans stipelles, des fleurs en épis, en capitules ou rarement en grappes. Ces inflorescences sont presque toujours terminales. Les étamines sont monadelphes ; le tube qu'elles forment n'est pas fendu ; et cinq d'entre elles sont ordinairement plus courtes que les autres, lesquelles sont versatiles.

Arachis hypogæa.





Fig. 184. Graine (2/1).

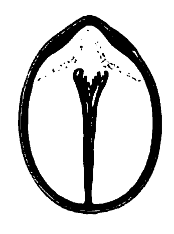


Fig. 185. Graine, coupe longitudinale.

Les Arachides (*Arachis*) ont les caractères généraux des Stylosanthées; mais on peut les placer dans une catégorie spéciale, parce que leurs fruits indéhiscents mûrissent sous terre, et ne se séparent pas en articles, quoiqu'ils soient rétrécis dans l'intervalle des graines; en même temps que celles-ci (fig. 184, 185) ont une radicule droite.

Les Desmodiées forment un dernier groupe, remarquable par ses feuilles trifoliolées, dont les folioles latérales (fig. 186) peuvent devenir

très-petites, ou même manquer totalement. On y range les genres *Desmodium*, *Pseudarthria*, *Pycnospora*, *Uraria*, *Lourea*, *Mecopus*, *Alysicarpus*, *Phylacium*, *Hallia*, *Eleiotis*, *Leptodesmia*, *Cranocarpus*, *Lespedeza* et *Ougeinia*. Dans les derniers de ces genres, l'ovaire ne contient ordinairement qu'un ovule; de façon que le fruit est court, monosperme et indéhiscent, comme celui des *Onobrychis*. Quant au genre *Ougeinia*, il relie, par ses feuilles et la conformation de son réceptacle floral, cette série aux Phaséolées. En même temps son fruit est articulé, avec un ou plusieurs articles aplatis, ligneux, semblables chacun à un fruit de Dalbergiée.

Desmodium gyrans.



Fig. 186. Rameau feuillé ($\frac{1}{2}$).

VII. SÉRIE DES DALBERGIA.

Les *Dalbergia* [1] (fig. 187) ont les fleurs irrégulières et résupinées. Leur réceptacle a la forme d'une coupe doublée intérieurement d'un disque glanduleux. Le calice est gamosépale, partagé supérieurement en cinq dents inégales, disposées dans le bouton en préfloraison imbriquée. Les deux supérieures sont les plus larges; et l'intérieure, souvent plus longue que les latérales, est aussi plus étroite et plus aiguë. Les étamines sont au nombre de neuf ou dix (monadelphes ou diadelphes), l'étamine vexillaire se trouvant libre, ou unie aux neuf autres en une gaîne fendue supérieurement suivant sa longueur, ou venant même à disparaître tout à fait. Les anthères sont courtes, dressées, didymes, à deux loges souvent accolées dos à dos, et elles s'ouvrent par des fentes longitudinales, soit

Dalbergia melanoxylon



Fig. 187. Fleur, coupe longitudinale ($\frac{6}{1}$).

1. L. FIL., *Suppl.*, 52 (nec TUSS.). — J., *Gen.*, 362. — LAMK, *Dict.*, II, 254; Suppl., II, 445; *Ill.*, t. 601. — DC., *Prodr.*, II, 416 (part.). — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 359. — ENDL., *Gen.*, n. 5717. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 102. — B. H., *Gen.*, 544,

dans toute leur hauteur, soit dans une étendue variable, à partir du sommet. Le gnécée, inséré au fond du réceptacle, et supporté par un pied étroit, se compose d'un ovaire uniloculaire, surmonté d'un style incurvé, à sommet stigmatifère obtus, tronqué ou légèrement dilaté. L'ovaire renferme un seul ou un petit nombre d'ovules, descendants, incomplétement campylotropes, avec le micropyle tourné en haut et en dehors. Le fruit est sec, aplati, samaroïde, oblong-linéaire, rarement arqué, à péricarpe mince, réticulé, indéhiscent et mono- ou oligosperme, aminci sur les bords, un peu renflé et épaissi au niveau des graines. Celles-ci sont réniformes, comprimées, pourvues d'un embryon dont la radicule supère est infléchie et accombante. Les *Dalbergia* sont des arbres ou des arbustes grimpants qui se trouvent dans tous les pays tropicaux de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie. On en connaît une soixantaine d'espèces[1]. Leurs feuilles sont alternes, composées-imparipinnées, à folioles alternes, parfois réduites à une seule foliole; elles n'ont pas de stipelles, et sont accompagnées de deux stipules latérales, peu développées, souvent caduques, ou presque nulles. Les fleurs sont petites et nombreuses[2], disposées en grappes, terminales ou axillaires, ramifiées et composées d'un grand nombre de cymes régulièrement ou irrégulièrement divisées[3], et chargées de bractées quelquefois larges et de bractéoles de petite taille, tantôt caduques et tantôt persistant assez longtemps sur les inflorescences.

Pterocarpus Draco.

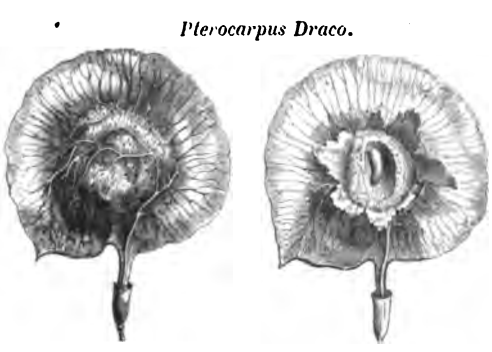


Fig. 188. Fruit. Fig. 189. Fruit ouvert.

n. 236. — *Solori* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 327. — *Amerimnum* P. BR., *Jam.*, 288, t. 32, fig. 3. — ADANS., *loc. cit.*, 320. — DC., *Prodr.*, II, 421. — ENDL., *Gen.*, n. 6701. — *Triptolemæa* MART., ex BENTH., *loc. cit.*, 102. — ENDL., *Gen.*, n. 6718. — *Semeionotis* SCHOTT, in *Wien. Zeitschr.* (1830), 1206. — *Miscrolobium* VOG., in *Linnæa*, XI, 200. — BENTH., *loc. cit.*, 101. — ENDL., *Gen.*, n. 6719. — *Endospermum* BL., in *Flora* (1825), 132 (nec BENTH.). — DC., *Prodr.*, II, 415. — *Podiopetalum* HOCHST., in *Flora* (1841), 657.

1. ROXB., *Pl. coromand.*, t. 114, 191. — WIGHT, *Icon.*, t. 242, 243, 261, 262, 266, 1156. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 227, t. 53. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 28; in MART. *Fl. bras.*, *Papil.*, t. 58-62; *Fl. austral.*, II, 270. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 93 (part.). — WALP., *Rep.*, I, 799; II, 903; V, 545; *Ann.*, I, 255; II, 433; IV, 575.

2. Elles sont blanches, plus souvent violacées ou pourprées.

3. D'après l'inflorescence, l'androcée et le fruit, M. BENTHAM (*loc. cit.*) divise ce genre en quatre sections dont les caractères différentiels sont loin d'être absolus : 1. *Triptolemæa*; 2. *Sissoa* (BENTH.); 3. *Dalbergaria* (BENTH.); 4. *Selenolobium* (BENTH.).

Toutes les plantes qui ont ceci de commun avec les *Dalbergia*, que leurs folioles sont alternes, que leur fruit est sec, et que leurs graines s'insèrent vers le milieu de la hauteur de leur bord interne, sans être plutôt ascendantes que descendantes, ont été réunies dans une sous-série particulière qu'on a appelée celle des Ptérocarpées, attendu qu'elle renferme le *Pterocarpus* (fig. 188, 189), genre à fruits monospermes, presque orbiculaires ou oblongs, amincis sur tout leur pourtour en une sorte d'aile membraneuse. Ces dix genres diffèrent les uns des autres par la forme de leurs anthères et de leur fruit. Ce sont les *Dalbergia*, *Ecastaphyllum*, *Machærium*, *Cyclolobium*, *Drepanocarpus*, *Platypodium*, *Tipuana*, *Centrolobium*, *Pterocarpus* et *Pœcilanthe*.

Coumarouna odorata.



Fig. 190. Rameau florifère et fructifère (½).

Les Angelins (*Andira*), avec les cinq genres *Geoffrœa*, *Coumarouna* (fig. 190), *Pterodon*, *Euchresta* et *Fissicalyx*, forment une petite sous-série des Andirées ou des Geoffréées, où les ailes et les pièces de la carène sont également libres, ou rarement unies. Leurs ovules sont solitaires ou peu nombreux ; et le fruit est une drupe généralement indéhiscente, ou un fruit à péricarpe turgide, mince, indéhiscent, toujours monosperme.

Les *Bocoa* forment à eux seuls un petit groupe dans lequel on observe le fruit des *Dalbergia* et genres voisins, avec un péricarpe déhiscent,

une corolle presque régulière, un calice gamosépale, allongé, irrégulièrement denté sur les bords, et des feuilles alternes.

Dans les Lonchocarpées, les feuilles sont au contraire composées, et ont des folioles presque constamment opposées. Le fruit n'est point drupacé, mais sec, indéhiscent. Les graines sont ordinairement transversales, ou attachées par un hile latéral, et non pendantes dans l'intérieur du péricarpe. Cette sous-série renferme les genres *Lonchocarpus*, *Piscidia*, *Coublandia*, *Platymiscium*, *Ostryocarpus*, *Hymenolobium*, *Pongamia* et *Deguelia*, ce dernier se rapprochant à la fois des *Milletia*, des *Gliciridia* et des Génistées.

VIII. SÉRIE DES GENÊTS.

Les Genêts [1] (fig. 191) ont les fleurs hermaphrodites, avec un réceptacle concave, doublé de tissu glanduleux, sur les bords duquel s'insère le calice. Celui-ci est gamosépale, avec cinq divisions inégales et inégalement profondes. Les trois antérieures sont d'égale longueur à peu près, rapprochées en une sorte de lèvre, légèrement échancrée au sommet dans le bouton très-jeune. Les deux supérieures sont en arrière séparées l'une de l'autre par une fente tellement profonde, qu'elle s'étend même dans bien des espèces jusque tout près du bord du réceptacle. La corolle est irrégulière et papilionacée, avec un étendard ovale, des ailes oblongues, et une carène oblongue, droite ou incurvée, dont les deux pièces sont unies dans une étendue variable de leur bord inférieur. Souvent les angles de ces pétales sont adnés dans une faible étendue avec les filets staminaux. Ceux-ci sont monadelphes, unis dans une grande étendue en un tube clos, libres seulement près du sommet. Les anthères sont biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales. Celles qui sont superposées aux pétales sont plus courtes et versatiles; les cinq étamines alternipétales sont plus allongées et basifixes. L'ovaire est sessile, surmonté d'un style incurvé, infléchi ou circiné dans sa

1. *Genista* T., *Inst.*, 643 (part.), t. 412. — L., *Gen.*, n. 859 (part.). — J., *Gen.*, 353. — LAMK, *Dict.*, II, 616, t. 619. — DC., *Mém. Légum.*, 204, t. 36; *Prodr.*, II, 154. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 200. — ENDL., *Gen.*, n. 6500. — B. H., *Gen.*, 482, 1002, n. 62. — *Corniola* PRESL, *Bot. Bem.*, 136. — *Corothamnus* PRESL, *op. cit.*, 137. — *Drymospartum* PRESL, *op. cit.*, 138. — *Voglera Fl. wett.* (ex KOCH, *Syn. Fl. germ.*, 153). — *Salzwedelia Fl. wett.* (ex SCHUR, *Enum.*, 146). — *Asterocytisus* SCHUR, *loc. cit.* — *Spartium* SPACH, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XIX, 285, t. 16 (nec L.). — *Retama* BOISS., *Voy.*, 143. — *Dendrospartum* SPACH, in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, III, 152. — *Gonocytisus* SPACH, *loc. cit.*, 153. — *Syspone* GRISEB., *Spic. Fl. rumel.*, I, 5. — *Bœlia* WEBB, *Otia hisp.*, 20, t. 15, 16.

partie supérieure, terminé par une tête stigmatifère globuleuse, ou plus rarement allongée, oblique. Les ovules sont au nombre de deux ou trois, ou plus souvent en nombre indéfini, disposés sur deux rangées contre la paroi postérieure de l'ovaire, campylotropes, descendants, avec le micropyle tourné en haut et en dehors. Le fruit est une gousse ovale, oblongue, linéaire ou presque globuleuse, indéhiscente ou bivalve, à valves convexes, turgides, rarement presque planes, contenant un nombre variable de graines dépourvues d'arille. Les Genêts sont des arbustes ou des sous-arbrisseaux des régions tempérées de l'Europe, de l'Asie occidentale et de l'Afrique du nord ; on en compte environ soixante-dix espèces [1]. Leurs feuilles sont simples, trifoliolées, ou plus souvent unifoliolées, et accompagnées de stipules peu développées ou même tout à fait nulles. Leurs fleurs sont jaunes ou blanches, disposées en grappes ou en épis, parfois courts, capituliformes, tantôt simples, tantôt composés ; elles sont accompagnées de bractées et de bractéoles foliacées et persistantes, ou petites et caduques.

Genista tinctoria.



Fig. 191. Port ($\frac{1}{7}$).

Ce genre donne son nom au groupe des Eugénistées (ou Spartiées), qui ont des graines sans arille et des étamines réunies en un tube fermé ; on y réunit les neuf genres : *Genista*, *Spartium*, *Laburnum*, *Calycotome*, *Adenocarpus*, *Petteria*, *Erinacea*, *Argyrolobium* et *Lupinus*.

1. Spec. ad 70. JACQ, *Hort. vindob.*, t. 190; *Fl. austr.*, t. 208, 209; *Ic. rar.*, t. 557. — VENT., *Jard. Cels*, t. 87. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 178, 180, 182, 183. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 672, 674. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 28-32. — WEBB, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 276; *Phyt. canar.*, t. 48. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 54, 55. — SPACH, in *Fl. alger.*, t. 84-87. — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, t. 141-152. — REICHB., *Pl. crit.*, t. 383. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 349, 507. — *Bot. Reg.*, t. 368, 1150. — *Bot. Mag.*, t. 683, 1918, 2260, 2674. — WALP., *Rep.*, V, 461; *Ann.*, I, 218; II, 340, IV, 469.

Les Ajoncs (*Ulex*) sont le type d'une sous-série des Ulicinées (avec les genres *Cytisus* et *Hypocalyptus*). Celles-ci ont le même androcée que les Eugénistées ; leurs filets staminaux sont réunis en un tube cylindrique, mais leurs graines sont pourvues d'un arille.

Bossiæa scolopendria.



Fig. 192. Rameau florifère.

La sous-série des Crotalariées contient toutes les Génistées qui n'ont pas d'arille et dont les étamines monadelphes ont des filets réunis en une gaîne fendue en arrière suivant sa longueur. Elle renferme dix-huit genres : *Crotalaria*, *Priotropis*, *Pentadynamis*, *Heylandia*, *Dichilus*, *Melolobium*, *Anarthrophyllum*, *Buchenrœdera*, *Viborgia*, *Aspalathus*, *Lebeckia*, *Rothia*, *Lotononis*, *Listia*, *Pleiospora*, *Borbonia*, *Rafnia* et *Euchlora*.

Dans les Lipariées, les feuilles sont simples, les étamines sont diadelphes (9-1) ou rarement monadelphes, et les graines sont pourvues d'un arille. Six genres africains forment ce petit groupe : *Liparia*, *Priestleya*, *Amphithalea*, *Cœlidium*, *Lathriogyne* et *Walpersia*.

Les Bossiéées, plantes australiennes, voisines, par le port, d'un grand nombre de Podalyriées, ont presque toujours des feuilles simples, des étamines monadelphes, à gaîne fendue en dessus, et des graines pourvues d'un arille. Cette sous-série se compose des genres : *Bossiæa* (fig. 192), *Platylobium*, *Templetonia*, *Hovea* et *Goodia*.

IX. SÉRIE DES PODALYRES.

Les Podalyres [1] (fig. 193, 194) ont les fleurs hermaphrodites et irrégulières, résupinées. Leur réceptacle a la forme d'une coupe allongée d'avant en arrière [2] et doublée d'un disque glanduleux. Au fond de la coupe s'insère le gynécée, et les autres organes floraux sont portés sur les bords. Le calice est gamosépale ; il a la forme d'un sac épais, partagé

1. *Podalyria* LAMK, *Dict.*, V, 440 (part.); Suppl., IV, 442; *Ill.*, t. 327, fig. 3, 4. — DC, *Prodr.*, II, 101. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 167. — ENDL., *Gen.*, n. 6423. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 67. — B. H., *Gen.*, 467, n. 7. — *Aphora* NECK., *Elem.*, n. 1370 (nec NUTT.).

2. Dans beaucoup d'espèces, le calice (c'est-à-dire le réceptacle) mérite la qualification qu'on lui a donnée, de « *basi intrusus* ».

supérieurement en cinq dents ou lobes, égaux ou légèrement inégaux, valvaires en général dans la préfloraison. Les pétales forment une corolle papilionacée, à préfloraison vexillaire; ils ont un onglet étroit; le limbe de l'étendard est large, presque orbiculaire, souvent émarginé; les ailes sont un peu plus courtes, irrégulièrement et obliquement obovales; la carène est incurvée, obovée, obtuse au sommet, plus courte que les ailes. Le gynécée se compose d'un ovaire, sessile ou à peu près, presque central, surmonté d'un style dont l'extrémité se dilate en une petite tête stigmatifère. Dans l'ovaire, on observe un nombre indéfini d'ovules, disposés sur deux rangées verticales, incomplétement anatropes, obliquement descendants, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit est une gousse, presque globuleuse, ou ovoïde, ou oblongue, turgide, à péricarpe bivalve, coriace; elle renferme un nombre variable de graines, incomplétement campylotropes, souvent ascendantes, avec le micropyle dirigé en bas et en dehors. Au niveau du hile, le funicule se dilate en un petit arille charnu. Les Podalyres sont des arbustes de l'Afrique australe; on en compte une quinzaine d'espèces[1]. Presque tous leurs organes sont chargés de duvet. Les feuilles sont alternes, simples, pétiolées, accompagnées de deux stipules latérales, subulées, souvent caduques. Les fleurs sont pédonculées, placées dans l'aisselle des feuilles, ordinairement solitaires ou géminées, plus rarement en nombre plus considérable.

Podalyria Burchellii.



Fig. 193. Fleur ($\frac{2}{1}$).

Podalyria Burchellii.



Fig. 194. Fleur, coupe longitudinale ($\frac{4}{1}$).

Les Podalyriées sont au nombre de vingt-six genres. Deux d'entre eux habitent l'Afrique australe et ne renferment que des arbustes: ce sont les *Podalyria* et les *Cyclopia*. Cinq sont originaires de l'hémisphère boréal et ont des feuilles herbacées: ce sont les *Baptisia*, *Thermopsis*, *Anagyris*, *Piptanthus* et *Pickeringia*.

1. THUNB., *Prodr. Fl. cap.*, 79, *Fl. cap.*, 568 (*Hypocalyptus*). — SALISB., *Par. lond.*, t. 7. — W., *Spec.*, 505. — VENT., *Jard. Cels*, t. 99. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, éd. 2, III, 6. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 9. — *Bot. Reg.*, t. 869.— *Bot. Mag.*, t. 753, 1580.

Les autres genres sont australiens, souvent formés de petits arbustes à feuilles coriaces, persistantes. On en compte dix-neuf : *Brachysema*, *Jansonia*, *Oxylobium*, *Chorizema*, *Isotropis*, *Gompholobium*, *Mirbelia*, *Burtonia*, *Jacksonia*, *Sphærolobium*, *Viminaria*, *Daviesia*, *Aotus*, *Phyllota*, *Gastrolobium*, *Pultenæa*, *Eutaxia*, *Dillwynia* et *Latrobea*.

X. SÉRIE DES SOPHORA.

Les *Sophora*[1] (fig. 195, 196) ont les fleurs hermaphrodites, irrégulières et résupinées. Leur réceptacle est concave, doublé intérieurement d'un disque glanduleux. Sur ses bords s'insère un calice gamosépale, partagé supérieurement en cinq dents, égales ou un peu inégales, disposées dans le bouton en préfloraison imbriquée. Les pétales, alternes avec les divisions du calice, ont la même insertion périgynique, et se disposent en préfloraison imbriquée-vexillaire. L'étendard est obovale ou orbiculaire, dressé ou étalé, plus court ou plus long que la carène. Les ailes sont allongées, obliques. La carène est oblongue, presque droite; les deux pétales qui la forment sont unis, ou se recouvrent l'un l'autre par leur bord inférieur. Les étamines sont libres ou à peu près, superposées, cinq aux divisions du calice, et cinq aux pétales. Leurs anthères sont biloculaires, introrses, versatiles, déhiscentes par deux fentes longitudinales. Le gynécée est inséré au fond du réceptacle, formé d'un ovaire à pied court, surmonté d'un style incurvé,

Sophora (Styphnolobium) japonica.

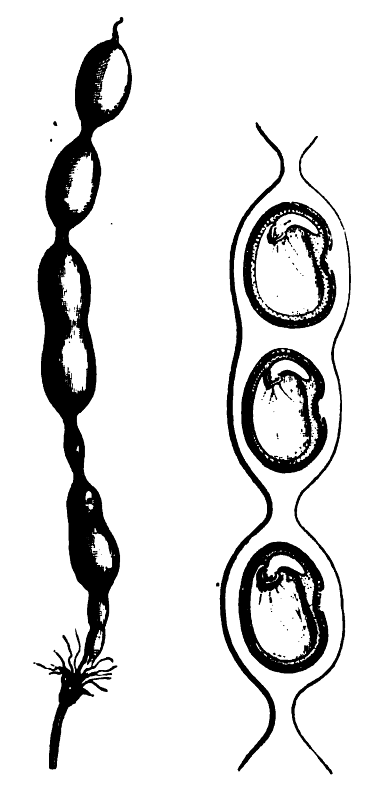


Fig. 195. Fruit. Fig. 196. Fruit, coupe longitudinale partielle ($\frac{2}{1}$).

1. L., *Gen.*, n. 508. — J., *Gen.*, 352. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 320, t. 149. — LAMK, *Dict.*, VII, 228; Suppl., V, 163. — DC., *Prodr.*, II, 95. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 160. —

à extrémité stigmatifère tronquée ou légèrement renflée. Sur le côté vexillaire de la paroi ovarienne se trouve un placenta à deux lèvres verticales, supportant chacune un nombre indéfini d'ovules descendants, campylotropes, avec le micropyle dirigé en haut et en dehors. Le fruit

Toluifera Balsamum.



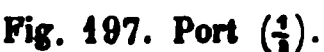


Fig. 197. Port ($\frac{1}{3}$).



Fig. 198. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 199. Fleur, coupe longitudinale.

est une gousse moniliforme, arrondie ou légèrement comprimée, coriace, ligneuse ou même charnue, quelquefois tardivement déhiscente en deux valves. A chaque dilatation du péricarpe répond une graine descendante, sans arille, campylotrope, contenant sous ses téguments un embryon sans albumen, à cotylédons épais et charnus, à radicule supère, courte et presque droite, ou plus longue et infléchie. Les *Sophora* sont des arbres, des arbustes ou des herbes vivaces, qui habitent

ENDL., *Gen.*, n. 6738. — B. H., *Gen.*, 555, 1002, n. 273. — *Patrinia* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 97 (ex ENDL.). — *Radiusia* REICHB., *Consp.*, 148.

les régions chaudes du monde entier. On en connaît environ vingt-deux espèces [1]. Leurs feuilles sont alternes, imparipinnées, à folioles en nombre indéfini ou peu considérable, accompagnées ou non de stipelles sétacées. Les stipules sont très-petites, étroites, ou nulles. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, simples ou ramifiées ; elles sont placées chacune dans l'aisselle d'une bractée et accompagnées de deux bractéoles latérales, ordinairement peu développées, insérées à la base ou à une hauteur variable du pédicelle.

Toluifera Balsamum.

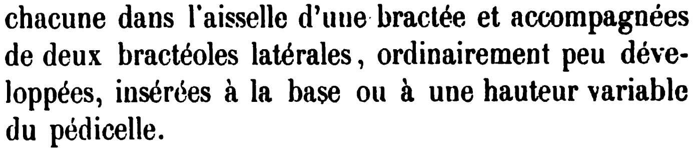


Fig. 200. Fruit ($\frac{2}{3}$).

Le *S. japonica* [2] est devenu, pour quelques auteurs, le type d'un genre particulier [3], à cause de la consistance charnue ou pulpeuse de son péricarpe ; on peut distinguer par ce caractère une section dans le genre *Sophora*. Le *S. secundiflora* [4] a aussi été rangé dans un genre spécial [5], parce que sa gousse est dure, ligneuse, un peu comprimée. Les *Edwardsia* [6] sont également considérés d'ordinaire comme formant un genre autonome, parce que leur gousse est souvent parcourue par quatre ailes longitudinales, et parce que leur étendard est, quoique non constamment, plus court que la carène et dressé. Les auteurs les plus récents n'admettent toutes ces coupes qu'à titre de sections dans le genre *Sophora*.

A côté des *Sophora*, se placent treize genres très-analogues, où les fleurs ont un périanthe organisé de même, et un ovaire contenant généralement plus de trois ovules, quelquefois même un grand nombre. Ce sont les genres : *Gourliea*, *Ammodendron*, *Ammothamnus*, *Virgilia*, *Calpurnia*, *Cladrastis*, *Castanospermum*, *Alexa*, *Ormosia*, *Pericopsis*, *Bowdichia*, *Diplotropis*, *Spirotropis*.

Dans les *Monopteryx*, les feuilles sont aussi pennées ; mais l'ovaire est uniovulé, ce qui les rapproche beaucoup des Dalbergiées.

1. PALL., *Astrag.*, t. 87, 88. — LEDEB., *Icon. Fl. ross.*, t. 365. — JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 263 (*Edwardsia*), 363 (*Styphnolobium*); *Amer.*, 118, t. 173. — DESVX, *Journ. bot.*, I, 75. — ROYLE, *Himal.*, t. 32. — WIGHT, *Icon.*, t. 979, 1054, 1155. — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. or.*, t. 330. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 94. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 274 ; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 313, t. 124. — *Bot. Reg.*, t. 738, 1185, 1798. — *Bot. Mag.*, t. 1442, 3390, 3735. — WALP., *Rep.*, I, 806 ; II, 903 ; *Ann.*, I, 439 ; IV, 586.

2. *Mantiss.*, 66. — DC., *Prodr.*, n. 1. — *S. sinica* ROS., *Journ. Phys.*, 14.

3. *Styphnolobium* SCHOTT, in *Wien. Zeitsch.* (1830), 844. — ENDL., *Gen.*, n. 6743.

4. LAG., in DC. *Cat. hort. monsp.*, 148. — *Virgilia secundiflora* CAV., *Icon.*, 5, t. 401.

5. *Broussonnetia* ORTEG., *Dec.*, 61, t. 7 (nec VENT.). — *Dermatophyllum* SCHEELE (A.), in *Linnæa*, XXI, 458.

6. SALISB., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 298, t. 26, fig. 1. — DC., *Prodr.*, II, 97. — ENDL., *Gen.*, n. 6737.

Les cinq genres : *Baphia*, *Leucomphalus*, *Dalhousiea*, *Bowringia*, *Panurea*, ont des feuilles unifoliolées et des ovules en nombre indéfini.

Dans les deux genres *Ateleia* et *Belairia*, il y a des feuilles pennées, mais seulement un ou deux ovules; et les pétales inférieurs sont écartés l'un de l'autre, ou tout à fait absents.

Les *Sweetia* et quelques genres voisins (*Myrocarpus*, *Myrospermum*, *Toluifera* (fig. 197-200) et *Ferreirea*) n'ont plus qu'un ou quelques ovules et un fruit samaroïde.

Enfin, dans les *Camoensia*, les ovules sont en nombre indéfini; mais les feuilles sont trifoliolées; ce qui rapproche beaucoup ces plantes des Podalyriées.

XI. SÉRIE DES TOUNATEA.

Les *Tounatea*[1] (fig. 201-204) ont les fleurs hermaphrodites, ou rarement polygames. Leur réceptacle est peu volumineux, convexe ou légèrement

Tounatea Panacoco.

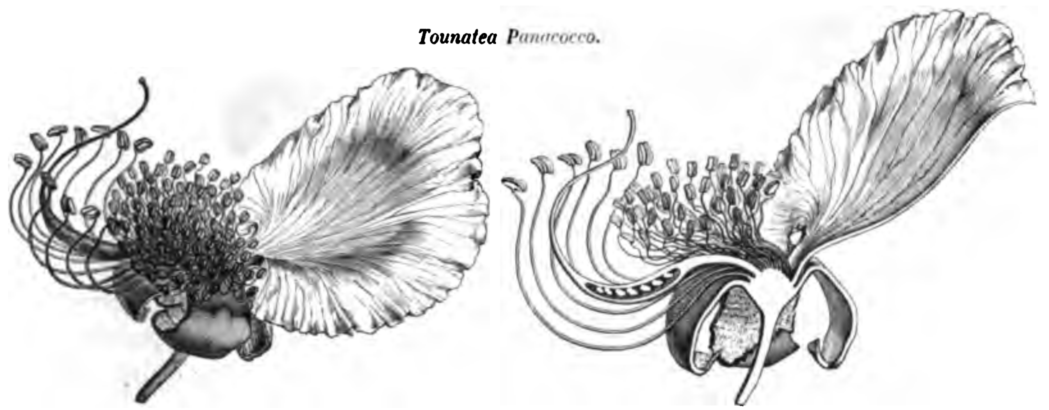


Fig. 201. Fleur (?). Fig. 202. Fleur, coupe longitudinale.

concave. Il supporte un calice gamosépale, valvaire, et qui se rompt irrégulièrement au moment de l'anthèse. La corolle est nulle, ou, plus souvent, représentée par un grand pétale vexillaire, involuté, corrugué

1. AUBL., *Guian.*, I, 549, t. 218 (1775). — J., *Gen.*, 440. — H. BN, in *Adansonia*, IX, 214. — *Possira* AUBL., *op. cit.*, II, 934, t. 355 (1775). — *Rittera* SCHREB., *Gen.*, 364 (1789-91). — *Swartzia* SCHREB., *op. cit.*, 518 (nec EHRH., nec HEDW.). — W., *Spec.*, II (1799), 1219. — DC., *Prodr.*, II, 422. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 145. — ENDL., *Gen.*, n. 6814. — B. H., *Gen.*, 561, n. 294. — *Hœlzelia* NECK., *Elem.*, n. 1383 (1791). — *Riveria* H. B. K., *Nov gen. et spec.*, VII (1825), 266, t. 659 *bis*. — ENDL., *Gen.*, n. 6807. — *Gynanthistrophe* POIT., ex DC., *loc. cit.*, 424 (1825). — *Trischidium* TUL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX (1843), 141, t. 4.

dans le bouton, accompagné parfois de deux très-petits pétales latéraux. L'androcée est formé d'un nombre indéfini, souvent très-considérable, d'étamines déclinées, hypogynes, ou à peu près. Elles se composent chacune d'un filet libre ou uni aux filets voisins dans une faible étendue, et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Tantôt les étamines sont à peu près toutes égales entre elles, soit par leurs filets, soit par leurs anthères ; tantôt, au contraire, celles qui sont situées du côté de l'étendard sont plus courtes que celles qui se trouvent de l'autre côté de la fleur, et dont quelques-unes peuvent même prendre des dimensions considérables et posséder un filet plus long et plus épais, une anthère plus longue et plus volumineuse. Le gynécée, libre, supère, est formé d'un seul, et rarement de deux carpelles (fig. 203, 204). L'ovaire est stipité, souvent arqué ; il renferme un nombre indéfini

Tounatea microstyles.



Fig. 203. Fleur ($\frac{2}{1}$).



Fig. 204. Fleur, coupe longitudinale.

d'ovules descendants, à micropyle supérieur et extérieur, et est atténué supérieurement en un style aigu, dont le sommet, non renflé ou légèrement capité, est chargé de papilles stigmatiques. Le fruit est une gousse, ovoïde ou allongée, presque cylindrique ou turgide, coriace ou charnue, indéhiscente ou bivalve. Les graines qu'elle renferme en nombre indéfini, sont pourvues ou dépourvues d'arille, et contiennent, sous leurs téguments, un embryon, accompagné ou non d'un albumen charnu, et dont les cotylédons sont épais, tandis que la radicule est courte et infléchie. Les *Tounatea* sont des arbres inermes de l'Amérique tropicale ; une seule espèce du genre a été observée en Afrique. Leurs feuilles sont alternes, imparipinnées, ou réduites à une seule foliole, et accompagnées de deux stipules latérales, peu volumineuses ou foliacées. Les fleurs sont solitaires, ou réunies en grappes isolées ou fasciculées au niveau des nœuds du vieux bois, rarement placées dans l'aisselle des feuilles vivantes, assez souvent disposées en grappes rameuses, formées par des branches dont

les feuilles ne se sont pas développées et sont remplacées par des bractées. Celles-ci sont ordinairement petites, très-caduques, et la fleur est accompagnée de deux petites bractéoles latérales, rarement persistantes. On connaît une soixantaine d'espèces du genre *Tounatea*[1], groupées par les auteurs les plus récents en cinq sections[2], d'après la forme, le mode de déhiscence du calice, la configuration du pétale vexillaire, et celle des étamines, principalement des anthères.



Aldina latifolia.





Fig. 205. Fleur.



Fig. 206. Fleur, coupe longitudinale.

On a rapproché des *Tounatea* quatre genres qui s'en distinguent principalement par les caractères suivants. Les *Aldina* (fig. 205, 206) ont la fleur des *Tounatea*, avec une corolle à peu près régulière de cinq ou six pétales. Il vaudrait donc mieux, peut-être, les prendre pour le type de cette section plutôt que les *Tounatea*. Leur réceptacle a la forme d'une coupe, également très-régulière, et tapissée intérieurement d'un disque épais en dehors duquel s'insèrent les pièces du périanthe et celles de l'androcée. Les *Zollernia* ont aussi des fleurs à peu près régulières (fig. 207, 208), avec cinq pétales égaux entre eux, ou peu s'en faut, et des étamines dont le nombre varie de neuf à quinze. Les boutons sont allongés, acuminés au sommet, et les feuilles sont réduites à une foliole. En même temps le réceptacle a perdu sa profondeur; de sorte

1. VELLOZ., *Fl. flum.*, XI, t. 17, 18, 19 (?), 22, 23 (*Mimosa*). — VAHL, *Ic. amer.*, t. 9; *Ecl. amer.*, t. 20; *Symb.*, t. 34. — DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 424. — DC., *Mém. Légum.*, t. 58-60. — DELESS., *Icon. sel.*, III, 42, t. 74. — BENTH. in *Hook. Journ.*, II, 87. WALP., *Rep.*, I, 841; V, 563: *Ann.*, II, 446.

2. 1. *Cyathostegia* (BENTH.); 2. *Dithyria* (BENTH.); 3. *Eutounatea*; 4. *Possira*; 5. *Fistuloides* (voy. p. 371).

que l'insertion du périanthe et de l'androcée est devenue presque hypogynique. Les *Exostyles* ont à peu près la même fleur que les *Zollernia*, avec un réceptacle bien plus profond, et des feuilles imparipinnées. Les

Zollernia Houlletiana.



Fig. 207. Fleur (?).



Fig. 208. Fleur, coupe longitudinale.

Cordyla ont aussi un réceptacle très-profond et l'insertion des étamines très-nettement périgynique, de même que beaucoup de Cæsalpiniées. Mais leurs fleurs sont apétales, et leurs étamines sont en nombre indéfini, comme celles des *Aldina* et des *Tounatea*[1].

1. Les généralités relatives à la classification, à la distribution géographique et aux usages, ne pourront être étudiées, dans cette sous-famille, qu'alors que les caractères des divers genres auront été énumérés, c'est-à-dire après l'exposé même du *Genera* (p. 373).

GENERA

I. VICIEÆ.

1. **Vicia** T. — Flores irregulares resupinati; receptaculo concavo, sæpius obliquo, intus discifero. Calyx gamophyllus; lobis v. dentibus 5, subæqualibus; supremis 2 brevioribus, v. infimo longiore; præfloratione imbricata v. subvalvata. Corolla papilionacea: vexillum obovatum oblongumve emarginatum; ungue lato brevi; alæ obliquæ, sæpius oblongæ, carinæ medio adhærentes; carina alis brevior falcata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari libero v. cum cæteris plus minus coalito; cæteris 9 in vaginam supra fissam, ore obliquo, connatis; antheris 1-formibus introrsis, 2-locularibus, longitudinaliter rimosis. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2 (*Ervum*) v. sæpius ∞, incomplete campylotropis, plerumque descendentibus; micropyle extrorsum supera; stylo inflexo filiformi v. leviter superne a latere v. a dorso compresso, apice dorso pilorum fasciculo barbato, v. circumcirca piloso v. pubescente, rarius imberbi (*Ervum*); stigmate terminali. Legumen forma varium compressum, intus continuum; pericarpio membranaceo v. rarius crasso subcarnoso v. coriaceo (*Faba*), 2-valvi. Semina globosa v. compressa; funiculo in arillum ad hilum oblongum v. linearem dilatato; embryonis carnosi cotyledonibus crassis; radicula inflexa accumbente. — Herbæ humiles erectæ v. diffusæ, sæpius cirrorum ope scandentes; foliis alternis pinnatis; petiolo omnium v. superiorum in setulam recurvam v. in cirrum simplicem ramosumve desinente; foliolis ∞- v. rarius 1, 2-jugis integris dentatisve exstipellatis; stipulis semisagittatis; floribus ad axillas 1-3-nis v. sæpius in racemos (spurios?) ad axillas foliorum laterales dispositis; bracteis sæpius parvis caducissimis; bracteolis 0. (*Reg. temper. hemisph. bor. et Americæ austr.*) — *Vid. p.* 197.

2. **Lens** T.[1] — Receptaculum breviter obconicum, intus glandulosum. Calycis gamophylli lobi 5, subæquales elongati, valvati. Corolla et stamina *Viciæ*. Germen stipitatum v. subsessile, 2-ovulatum; stylo inflexo, apice minute capitato-stigmatoso, superne a dorso leviter complanato et facie interna pilis minutis longitudinaliter barbato. Legumen compressum, intus continuum, 1- 2-spermum, 2-valve. Semina lenticularia compressa; funiculo tenui, mox in arillum tenuem arcuatum hilum longe ovatum oblongumve obtegentem dilatato; embryonis crassi cotyledonibus sæpius orbiculatis; radicula inflexa accumbente. — Herbæ erectæ v. subscandentes; foliis alternis imparipinnatis; foliolo impari v. rarius supremis 2, 3 in setam cirrumve desinentibus; stipellis 0; stipulis vix petiolo adnatis membranaceis acutis, basi semisagittatis; floribus parvis solitariis v. paucis racemosis pedunculatis spurie axillaribus; bracteis bracteolisque 0 v. rudimentariis[2]. (*Europa austr., Asia occ., Africa bor.*[3])

3. **Lathyrus** T.[4] — Receptaculum late cupuliforme, parce concavum, intus glandulosum. Calyx gamophyllus plus minus obliquus; dentibus 5 æqualibus, v. superioribus brevioribus obtusioribus, imbricatis. Petala valde inæqualia : vexillum late obovatum orbiculatumve, emarginatum, basi in unguem latum angustatum; alæ falcato-oblongæ v. obovatæ, carinæ intus medio adhærentes v. liberæ, anguste unguiculatæ; carina alis brevior v. subæqualis incurva obtusa acutiuscula. Stamina 10 ; vexillari libero v. rarius cum cæteris plus minus connato; vaginæ ore sæpius subæquali; filamentis ad apicem liberis inflexis filiformibus dilatatisve; antheris 1-formibus. Germen subsessile v. stipitatum; ovulis ∞ , v. rarius paucis; stylo inflexo, ad apicem complanato sæpeque indurato; facie posteriore (sæpe demum torsione plus minus laterali v. anteriore) longitudinaliter barbata; apice minute capitato v. subgloboso terminali stigmatoso. Legumen compressum v. subteres, intus continuum, pauci- v. ∞ -spermum, 2-valve. Semina globosa angulatave, rarius compressa; funiculo (ut in *Piso*) secundum hilum dilatato; embryonis crassi radicula inflexa accumbente. — Herbæ humiles v. cirrorum ope scandentes; ramis nonnunquam alatis; foliis alternis pin-

1. Vide p. 200.

2. Gen. olim ad *Cicerum* a LINNÆO, ad *Lathyrum* a VISIANI (*Fl. dalmat.*, 324) reduct., vix a *Viciæ* sect. *Ervo* generice separandum videtur.

3. Spec. 8, ex ALEF. (in *Bonplandia* [1861], 128) ad 2, 3 reducend. videntur, ex BENTH. (*Gen.*, 526). L., *Spec.*, 1039. — DC., *Prodr.*, II, 366, sect. I.

4. Vide p. 201.

natis, 2-∞-jugis; petiolo tereti, angulato v. rarius dilatato phyllodineo; foliolis omnibus foliaceis (*Orobus*) v. superioribus 1-5, v. ∞ in setulam v. cirrum simplicem ramosumve mutatis; stipulis foliaceis sagittatis v. semisagittatis, rarius basi integris, nunc (foliolis deficientibus) amplis foliiformibus; floribus[1] in pedunculis spurie axillaribus, 1-∞-floris, subracemosis; bracteis minutis caducis; bracteolis 0. (*Orbis utriusque hemisph. bor., America austr.*[2])

4. **Pisum** T.[3] — Flores *Lathyri;* germine ∞-ovulato; stylo e basi dilatato plus minus indurato inflexo; marginibus valde retroflexis; facie posteriore medio longitudinaliter barbato, ob margines retroflexas angulato subcarinato postice prominulo; apice oblique stigmatoso. Legumen (*Lathyri*) compressum, 2-valve. Semina ∞, globosa v. subglobosa; funiculo in arillum tenuem arcuatum hilum oblongum obtegentem dilatato; embryonis carnosi cotyledonibus crassis; radicula inflexa. — Herbæ glabræ, adspectu *Lathyri;* foliis pinnatis; foliolis 1-3-jugis, superioribus in setulam cirrumve simplicem ramosumve desinentibus; stipulis late foliaceis semicordatis sagittatisve; floribus[4] in pedunculis spurie axillaribus solitariis paucisve subracemosis; bracteis minutis caducis; bracteolis 0. (*Reg. medit., Asia occ.*[5])

5. **Cicer** T.[6] — Receptaculum cupuliforme, intus disco ultra marginem prominulo crenulato vestitum. Calycis gamophylli, superne plus minus gibbi, lobi 5 subæquales, v. 2 superiores conniventes paulo breviores. Petala libera: vexillum ovatum v. suborbiculatum, aut in unguem latum angustatum, aut subsessile; limbo basi subspathulato; alæ oblique obovatæ; carina incurva obtusata v. acutiuscula. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis plus minus superne dilatatis; antheris 1-formibus. Germen sessile (in floribus nonnullis abortivum), 2-∞-ovulatum; stylo incurvo v. inflexo imberbi, apice capitato stigmatoso. Legumen sessile, calyce basi cinctum, ovoideum oblongumve turgidum, intus continuum, 2-valve. Semina 1-∞, globosa v. irregulariter obovoidea; funiculo ad hilum minutum haud dilatato; embryonis carnosi cotyledonibus crassis; radicula brevi subrecta v. incurva accumbente. — Herbæ annuæ v. pe-

1. Albis, luteis, roseis, violaceis v. cæruleis.
2. Spec. ad 90. DC., *Prodr.*, II, 369, 376. — WALP., *Rep.*, I, 718, 723; II, 886, 887; *Ann.*, I, 244, 245; II, 403; IV, 530, 531.
3. Vide p. 202.
4. Speciosis, albis, roseis v. purpureis.
5. Spec. 2. DC., *Prodr.*, II, 368 (excl. n. 4). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 687, 688. — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, t. 46. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 477. — WALP., *Rep.*, I 712; II, 885.
6. Vide p. 202.

rennes; foliis imparipinnatis; foliolo terminali lateralibus pari (scilicet membranaceo dentatoque v. inciso), v. in spinam cirrumve parvum abeunte; stipulis membranaceis petioli basi adnatis; floribus[1] in pedunculo subaxillari solitariis v. paucis pedicellatis; bracteis parvis; bracteolis 0. (*Reg. medit.*, *Asia occid. et media* [2].)

6? **Abrus** L.[3] — Calyx truncatus; dentibus 4, 5, brevissimis obsoletisve. Petala elongata arcuata falcatave; carina alis paulo longiore. Stamina 9; filamentis vix perigynis, in vaginam supra fissam connatis; antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo brevi incurvo imberbi: stigmate minute capitato. Legumen oblongum lineareve planoconvexum, inter semina plus minus septatum, 2-valve; seminibus subglobosis v. ovoideis nitidis. — Frutices suffruticesve graciles, sæpe volubiles; foliis paripinnatis; petiolo apice setula abortiva terminato; foliolis ∞-jugis exstipellatis; floribus [4] racemosis articulatis; racemis terminalibus v. axillaribus, ramulum brevem subaphyllum terminantibus [5]. (*Reg. calid. orbis tot.*[6])

II. PHASEOLEÆ.

7. **Phaseolus** L. — Flores irregulares resupinati; receptaculo cupulato, intus disco circa gynæcei basin in tubum producto vestito. Calyx gamophyllus; lobis v. dentibus 2 posterioribus subliberis v. plus minus alte connatis; præfloratione imbricata. Corolla papilionacea: vexillum suborbiculatum, recurvo-patens v. subtortum, basi incrassata carnosula marginibus inflexis subappendiculata; alæ obovatæ v. oblongæ, vexillo subæquales v. longiores, varie carinæ adhærentes, sæpe cum ea tortæ; carina obovata v. linearis; rostro obtuso elongato, spiraliter valde torto. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari supra basin sæpius geniculato,

1. Albis, cœruleis v. violaceis.

2. DC., *Mém. Légum.*, t. 54; *Prodr.*, II, 354. — WIGHT, *Icon.*, t. 20. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 703. — JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, t. 42-45. — FENZL, in *Russ. Reise*, t. 9. — ALEF., in *Œstr. Bot. Zeit.* (1859); in *Bonplandia* (1861), 67. — *Bot. Mag.*, t. 2274. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I. 477. — WALP., *Rep.*, II, 833; *Ann.*, I, 242; II, 397.

3. Vide p. 202.

4. Parvis, albis v. roseis.

5. Genus inter *Vicieas* anomalum, *Dalbergieis* nonnihil affine, ab auctoribus nonnullis inter *Phaseoleas* locatum ibique itidem anomalum, *Abrinearum* subtribus typus aliis (WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 236; — ENDL., *Gen.*, 1301) evadit.

6. ROXB., *Fl. ind.*, III, 257. — WIGHT, *Icon.*, t. 33. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 91. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 215. — WALP., *Rep.*, I, 791; V, 541; *Ann.*, IV, 569.

incrassato v. appendiculato; antheris 1-formibus, introrsis, rimosis. Germen sessile v. breviter stipitatum, ∞-ovulatum; ovulis descendentibus subcampylotropis; micropyle extrorsum supera; stylo intra rostrum carinæ subincrassato cumque eo torto, sæpius ad apicem superne barbato; summo apice inæquali-dilatato stigmatoso pulposo; capite obliquo, sæpe ancipiti-compresso v. introrsum laterali. Legumen lineare v. falcatum, compressum v. subteres, inter semina tenuiter farctum, 2-valve. Semina oblonga v. reniformia medio adfixa; funiculo brevissimo; hilo minuto elliptico v. breviter lineari exarillato; embryonis crassi radicula inflexa accumbente. — Herbæ, nonnunquam basi lignosæ, prostratæ, breviter erectæ v. volubiles; foliis alternis petiolatis pinnatim 3-foliolatis, rarissime 1-foliolatis; foliolis basi articulatis stipellatis; stipulis persistentibus striatis; floribus in racemos solitarios v. plures axillares v. subaxillares dispositis, in axilla bractearum singularum solitariis v. sæpius fasciculatis paucis; fasciculorum rachi nodiformi; bracteis sæpius parvis caducis; bracteolis sæpe majoribus et diutius persistentibus. (*Orbis totius reg. calidior.*) — *Vid. p.* 204.

8. **Minkelersia** MART. et GAL.[1] — Flores fere *Phaseoli*, valde elongati; calycis lobis 5 oblongis subæqualibus. Corolla angusta. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo elongato intra carinæ rostrum incrassato et cum eo torto, intus longitudinaliter superne barbato; stigmate magno obliquo v. introrsum laterali. Legumen elongato-lineare planum, 2-valve. Semina rotundata. — Herba reptans; foliis *Phaseoli;* floribus [2] axillaribus; pedunculis 1-2-floris sub apice articulatis bracteisque 2 stipuliformibus v. 3, 4, persistentibus onustis. (*Mexico*[3].)

9. **Physostigma** BALF.[4] — Flores *Phaseoli*; calycis dentibus brevibus obtusis, imbricatis; superioribus 2 alte connatis. Corolla in alabastro valde arcuata: vexillum ovato-orbiculatum recurvum, basi valde incrassata auriculis inflexis appendiculatum; alæ longe obovatæ liberæ; carina obovata, apice rostrato subspiraliter torta. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari paulo supra basin geniculato appendiculato; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum, basi disco in vaginam conicam inæquali-sulcatam et plerumque 10-crenatam producto cinctum, 2-3-ovu-

1. In *Bull. Acad. Brux.*, X, p. II, 200. — B. H., *Gen.*, 539, n. 222.
2. Purpureo-violaceis.
3. Spec. 1. *M. galactioides* MART. et GAL., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, V, 529. — « Vix non sectio *Phaseoli* censenda. » (BENTH.)
4. In *Trans. Roy. Soc. Edinb.*, XXII, 310, t. 16, 17. — B. H., *Gen.*, 538, n. 220.

latum; stylo perlongo intra rostrum carinæ sensim incrassato et cum eo torto, ad apicem attenuato ibique margine postico longitudinaliter barbato, summo apice capitato subgloboso papilloso-stigmatoso, dorso sub capite appendice inæquali triangulari vexilliformique compresso (haud cavo) munito. Legumen lato-lineare compressiusculum, utrinque convexum, intus inter semina tenuiter farctum, 2-valve. Semina 1-3, oblonga, hilo longo lineari semicincta exarillata; integumento externo coriaceo crasso glabro; embryone crasso subovoideo. — Herba alte volubilis, basi suffrutescens; foliis et inflorescentiis axillaribus *Phaseoli;* bracteis minutis caducis. (*Africa trop.*) — *Vid. p.* 205.

10. **Dolichos** L.[1] — Flores *Phaseoli;* calycis subcampanulati lobis obtusis; superioribus 2 in unum emarginatum integrumve connatis. Vexillum basi incrassata auriculis inflexis appendiculatum; alæ carinæ adhærentes; carina incurva, sæpius rostrata (nec spiraliter torta). Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo superne leviter incrassato, sæpe compressiusculo et sub stigmate terminali v. subterminali (nec capitato) longitudinaliter barbato v. summo apice penicillato. Legumen falcatum v. lineare, rarius latiusculum valde compressum (*Lablab*[2]); suturis sæpe incrassatis; valvis planis v. convexis; 2-valve. Semina crassa compressave; hilo brevi v. elongato in arillum linearem carnosulum dilatato. — Herbæ v. suffrutices volubiles, erectæ v. prostratæ; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis parvis v. glanduliformibus; floribus[3] solitariis v. fasciculatis axillaribus, sæpius in racemos axillares dispositis; fasciculis in axilla bractearum singularum 1-∞-floris; fasciculorum rachi nodiformi v. subnulla; bracteis bracteolisque parvis striatis, sæpius caducissimis. (*Orbis tot. reg. calidior.*[4])

11. **Vigna** SAVI[5]. — Flores *Phaseoli.* Vexillum suborbiculatum, basi

1. *Gen.*, n. 867. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 325. — DC., *Prodr.*, II, 397. — ENDL., *Gen.*, n. 6676. — B. H., *Gen.*, 540, n. 227. — *Chloryllis* E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 149 (carina alis paulo longiore). — ? *Dipogon* LIEBM., *Ind. sem. hort. hafn.*, in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, II, 376. — *Macrotyloma* WIGHT et ARN., *Prodr.*, 249.

2. ADANS., *Fam. des pl.*, II, 325. — MŒNCH, *Meth.*, 153. — SAVI, *Mem. Phaseol.*, II, 19. — DC., *Prodr.*, II, 401. — ENDL., *Gen.*, n. 6677. — *Lablavia* DON (D.), in *Sweet Brit. fl. gard.*, ser. 2, t. 236 (stylo apice magis incrassato; seminibus descendentibus v. subtransversis; legumine intus leviter farcto; hilo elongato in arillum incrassato).

3. Albidis, carneis, violaceis v. flavicantibus.

4. Spec. ad 20. GÆRTN., *Fruct.*, II, 322, t. 150. — SMITH, *Spicil.*, t. 21; *Exot. Fl.*, t. 74; *Bot. Reg.*, t. 830. — JACQ., *Fragm.*, t. 55; *Hort. vindob.*, t. 124. — *Bot. Mag.*, t. 380, 896. — WIGHT, in *Hook. Bot. Misc.*, Suppl., t. 15. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 113; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 196, t. 51. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 243. — WALP., *Rep.*, I, 779; II, 901; V, 539; *Ann.*, I, 252; II, 429; IV, 563.

5. *Mem. Phaseol.*, III, 7. — DC., *Prodr.*,

auriculis inflexis appendiculatum; alæ falcatæ; carina alas subæquans incurva, erostris v. in rostrum incurvum producta (nec in spiram perfectam torta). Cætera *Phaseoli*. — Herbæ volubiles, rarius prostratæ v. breviter erectæ; foliis *Phaseoli;* stipulis sessilibus v. rarius infra insertionem productis; floribus[1] ut in *Phaseolo* dispositis. (*Orbis tot. reg. calidior.*[2])

12? **Voandzeia** DUP.-TH. [3] — Flores parvi polygami (*Vignæ*), fertiles minores apetali; germine sessili pauciovulato; stylo incurvo, superne barbato; stigmate oblongo, introrsum laterali. Legumen irregulariter subglobosum, intus nudum, 1-spermum, 2-valve (intra terram maturescens). Semen subglobosum; hilo oblongo; embryonis carnosi crassi radicula brevi recta v. subrecta. — Herba [4] repens; foliis longe petiolatis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; pedunculis axillaribus brevibus paucifloris, post anthesin recurvis; floribus in axilla bracteæ parvæ striatæ sitis; bracteolis conformibus. (*Africa trop.*)

13. **Pachyrhizus** RICH.[5] — Flores *Vignæ;* vexillo late obovato, basi auriculis inflexis appendiculato; stylo apice complanato v. subcomplanato; stigmate ad faciem interiorem subgloboso, brevissime stipitato. Legumen transverse inter semina lineatum, 2-valve; locellis completis. Semina transverse oblonga v. suborbiculata compressa; hilo minuto oblongo v. elliptico. — Herbæ, facie foliisque *Phaseoli;* bracteis bracteolisque parvis setaceis. Cætera *Phaseoli* v. *Vignæ*. (*America, Asia calidior.*[6])

II, 401. — ENDL., *Gen.*, n. 6675. — B. H., *Gen.*, 539, n. 223. — *Otoptera* DC., *Mém. Légum.*, 249, t. 42; *Prodr.*, II, 240. — *Callicysthus* ENDL., *Prodr. Fl. norfolk.*, 90; *Gen.*, n. 6675 b. — *Scytalis* E. MEY., *Comm. pl. Afric. austr.*, 144. — ? *Strophostyles* E. MEY., *loc. cit.*, 147 (nec ELL.). — ENDL., *Gen.*, n. 6674 d (*Phaseolus*). — ? *Plectrotropis* SCHUM., *Beskr.*, 338. — *Sphenostylis* E. MEY., *loc. cit.*, 148. — ENDL., *Gen.*, n. 6678.

1. Flavidis v. rarius purpurascentibus.

2. JACQ., *Hort. vindob.*, t. 23, 67, 90, 102. — WIGHT, *Icon.*, t. 202. — HOOK., *Icon.*, t. 637; *Bot. Mag.*, t. 2233. — RICH. (A.), *Fl. abyss. Tent.*, t. 2. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 239. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 193, t. 50; *Fl. austral.*, II, 258. — WALP., *Rep.*, I, 778; V, 537; *Ann.*, II, 427; IV, 562.

3. *Gen. nov. madagasc.*, 23. — DC., *Mém. Légum.*, t. 20, fig. 106; *Prodr.*, II, 474. — ENDL., *Gen.*, n. 6684. — B. H., *Gen.*, 539, n. 224. — *Cryptolobus* SPRENG., *Syst.*, III, 152, 218 (part.).

4. *V. subterranea* DUP.-TH. — *Arachis africana* BURM., *Fl. ind.*, 22. — *Glycine subterranea* L. F., *Dec.*, 37, t. 17. — *Voandzou* FLAC., *Madag.*, 118. (Nonne potius *Vignæ* sectio; leguminibus brevibus subterraneis ?)

5. In DC. *Mém. Légum.*, 379; *Prodr.*, II, 402. — ENDL., *Gen.*, n. 6679. — B. H., *Gen.*, 540, n. 225. — *Caraca* DUP.-TH., in *Dict. sc. nat.*, V, 35. — *Taeniocarpum* DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 420. — ENDL., *Gen.*, n. 6683. — *Robinsia* MART. et GAL., in *Bull. Ac. Brux.*, X, II, 193. — WALP., *Rep.*, V, 534.

6. Spec. 2. L., *Spec.*, 420. — LOUR., *Fl. cochinch.*, II, 535 (part.), 536. — MOÇ. et SESS., in DC. *Prodr.*, II, 399, n. 34. — BENTH., *Fl. bras.*, *Papil.*, t. 53. — WALP., *Rep.*, II, 902.

14. **Psophocarpus** NECK. [1] — Flores *Pachyrhizi*; stamine vexillari ima basi libero, sæpius medio cum cæteris in tubum connato; ovario breviter stipitato, ∞-ovulato; stylo supra ovarium incrassato subulato incurvo, longitudine imberbi; stigmate terminali subgloboso v. introverso dense penicillato-villoso. Legumen 4-gonum, longitudinaliter 4-alatum; alis 2 anterioribus, 2 autem posterioribus; 2-valve, intus inter semina farctum. Semina transverse oblonga, invicem compressa; hilo laterali oblongo-ellipticove exarillato. Embryonis valde carnosi radicula inflexa; petiolis cotyledonum circa tigellam gemmulamque vaginantibus. — Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis membranaceis infra insertionem productis; floribus [2] fasciculato-racemosis; bracteis deciduis; bracteolis majoribus diutius persistentibus. (*Asia, Africa trop.* [3])

15. **Galactia** P. BR. [4] — Receptaculum concavum, intus disco circa gynæceum prominulo crenulato vestitum. Calycis gamophylli lobi longe acuminati 4 (supremis 2 in unum integerrimum connatis); infimo sæpe longiore. Petala parum inæqualia: vexillum ovatum orbiculatumve; marginibus leviter inflexis; alæ longe obovatæ v. angustæ, carinæ plus minus adhærentes; carina alis æqualis v. paulo longior erostris. Stamina 10, aut 2-adelpha (9-1), aut (vexillari ad medium cum cæteris connato) basi 1-adelpha; antheris 1-formibus. Germen sessile v. subsessile, ∞-ovulatum; stylo gracili imberbi, apice stigmatoso haud v. vix dilatato. Legumen lineare rectum v. incurvum, compressum v. convexiusculum, inter semina subseptatum farctumve, 2-valve [5]. Semina exarillata.—Frutices v. herbæ, volubiles v. prostratæ; foliis plerumque 3, rarius 1-5-7-foliolatis stipellatis; stipulis parvis, sæpe deciduis; floribus [6] in racemos axillares dispositis, singularum bractearum ad axillas solitariis v. sæpius 2-nis fasciculatisve; fasciculorum rachi nodiformi

1. *Elem.*, n. 1362.— DC., *Prodr.*, II, 403. — ENDL., *Gen.*, n. 6680. — B. H., *Gen.*, 540, n. 226. — *Diesingia* ENDL., in *Flora* (1862), 117; *Atakta*, I, t. 1, 2; *Gen.*, n. 6681. — *Botor* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 326.

2. Lilacinis v. violaceis, majusculis v. mediocribus.

3. L., *Spec.*, 1021. — RUMPH., *Herb. amboin.*, V, t. 133. — DUP.-TH., in *Dict. des sc. nat.*, V, 241. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 197, t. 52. — WALP., *Rep.*, I, 781; II, 902.

4. *Jam.*, 298. — DC., *Prodr.*, II, 237. — ENDL., *Gen.*, n. 6653. — B. H., *Gen.*, 535, n. 211. — *Betencourtia* A. S. H., *Voyag.*, I, 376. — *Sweetia* DC., *Prodr.*, II, 381 (nec SPRENG.). — *Odonia* BERT., ex DC., *Prodr.*, II, 239. — *Heterocarpæa* SCHEELE, in *Linnæa*, XXI, 467. — *Leucodictyon* DALZ., in *Hook. Journ.*, II, 264.

5. Sub terra maturescens in *G.* (*Heterocarpæa*) *canescente* BENTH.

6. Rubris, violaceis v. albis, sæpius parvis v. mediocribus, speciosis autem; petalis latioribus, in *Collæa* DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 96; *Prodr.*, II, 240. — ENDL., *Gen.*, n. 6657 (nec SPRENG., nec LINDL.), a *Galactia* nequaquam generice sejungenda.

parva; bracteis bracteolisque sub flore parvis. (*Orbis totius reg. calidior.*[1])

16. **Grona** LOUR.[2] — Flores *Galacticæ;* calycis lobis 2 superioribus basi v. vix ultra medium connatis. Carina obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Legumen inter semina farctum, 2-valve. Semina orbiculata v. ellipsoidea; funiculo brevi ad hilum in arillum parvum dilatato. Cætera *Galacticæ.* — Herbæ prostratæ v. volubiles; foliis 1-foliolatis stipellatis; stipulis caducis; floribus in racemos axillares v. subterminales dispositis, in axilla bractearum singularum 2, 3-nis v. fasciculatis, pedicellatis; fasciculorum rachi parva nodiformi; bracteis parvis deciduis; bracteolis sub flore tardius persistentibus. (*Asia trop.*[3])

17. **Cymbosema** BENTH.[4]—Flores fere *Galacticæ*, majores; calycis lobis 2 superioribus in unum 2-dentatum connatis. Stamen vexillare liberum. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo incurvo imberbi; stigmate terminali truncato. Legumen oblongo-falcatum compressum, stylo incurvo apiculatum, 2-valve. Semina oblonga v. reniformia, hilo lineari semicincta exarillata. — Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis parvis persistentibus; floribus[5] in racemum brevem longe pedunculatum e fasciculis paucis 2, 3-floris compositum; fasciculorum rachi nodiformi; bracteis bracteolisque parvis. (*America trop.*[6])

18. **Calopogonium** DESVX.[7] — Flores fere *Galacticæ;* calycis lobis 2 superioribus distinctis v. in unum 2-dentatum connatis. Vexillum obovatum, basi 2-auriculatum; alæ angustæ; carina alis longioribus adhærens obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo gracili imberbi, apice capitato stigmatoso.

1. Spec. ad 40. MICHX, *Fl. bor.-amer.*, II, 261. — K., *Mimos.*, t. 55, 56. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 428.— JACQ., *Icon. rar.*, t. 572, 573; *Hort. vindob.*, t. 76. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 126; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 141, 144, t. 39, 40; *Fl. austral.*, II, 255. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 287. — WIGHT, *Icon.*, t. 482. — LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 269. — GRISEB., *Fl. brit. W. Ind.*, 194; *Pl. Wright. cub.*, 376. — WALP., *Rep.*, I, 761; II, 900; V, 531; *Ann.*, II, 421; IV, 554.

2. *Fl. cochinch.*, ed. 1 (1790), 459. — BENTH., in *Pl. Jungh.*, 233. — B. H., *Gen.*, 535, n. 211.

3. Spec. 2, v. 3.

4. In *Hook. Journ.*, II, 61; *Gen.*, 534, n. 210.

5. Speciosis, roseis v. purpurascentibus.

6. Spec. ad 2. BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 159, t. 42, fig. 2. Genus hinc *Gronæ* et *Calopogonio* ob stamen vexillare liberum, inde *Camptosemati* valde affine; differt staminibus, fructu compresso apiculato, intus inter semina tenuiter farcto et hili seminalis indole.

7. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 423. — ENDL., *Gen.*, n. 6699 (part.). — B. H., *Gen.*, 534, n. 209. — *Stenolobium* BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 125. — ENDL., *Gen.*, n. 6648 (nec DON).

Legumen lineare plano-compressum v. convexum, intus inter semina septatum, 2-valve. Semina orbiculata compressiuscula exarillata. — Herbæ v. suffrutices volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; floribus parvis[1] in racemos elongatos abbreviatosve dispositis, in axilla bractearum singularum fasciculatis; rachi fasciculorum nodiformi; pedicellis brevissimis; bracteis bracteolisque parvis caducis[2]. (*America austr.*, *centr.*[3])

19. **Mastersia** Benth.[4] — « Calycis lobi 2 superiores in unum integrum latum connati. Vexillum suborbiculatum brevissime unguiculatum exauriculatum; alæ oblique oblongæ; carina lata leviter incurva obtusa alas subæquans. Stamen vexillare liberum a basi rectum; cætera connata; antheræ (5? v. omnes?) lineares versatiles. Ovarium sessile, ∞-ovulatum; stylus brevis filiformis incurvus imberbis; stigmate terminali capitato. » Legumen oblongo-lineare plano-compressum, indehiscens; sutura superiore vix alata. Semina ∞, transverse oblonga exarillata; hilo parvo laterali. — Suffrutex (?); caule volubili; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis caducissimis; floribus in racemos axillares elongatos dispositis, in axilla bractearum singularum fasciculatis; fasciculorum rachi nodiformi v. brevissime evoluta; bracteis 2-nis caducis; bracteolis suborbicularibus diutius persistentibus[5]. (*Assam.*)

20. **Erythrina** L.[6] — Receptaculum cupuliforme, intus disco glanduloso, sæpe 10-lobo, 10-sulco vestitum. Calyx campanulatus v. sacciformis; ore obliquo truncato integerrimo, v. hinc fisso, 1-2-labio, rarius minute dentato, rarissime longius inæquali v. subæquali-5-dentato. Petala valde inæqualia : vexillum amplum elongatumve, erectum patensve, nonnunquam falciforme, breviter v. longe stipitatum, basi inappendiculatum; alæ breves, v. brevissimæ, rarius 0; carina vexillo minor, alis longior breviorve; petalis omnibus liberis v. dorso plus minus connatis. Stamina 10, 2-adelpha, quorum 9 ad medium connata; vexillare autem liberum v. ima basi cum cæteris connatum; antheris 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo incurvo imberbi, apice

1. Cæruleis v. violaceis.

2. Genus habitu a *Galactia* et *Glycine* differt, ab altero calyce, ab altero inflorescentia nodoso-racemosa.

3. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 575. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 139, t. 38.

4. *Gen.*, 535, n. 213; in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 300, t. 34.

5. « Genus habitu *Diocleæ* et *Puerariæ* speciebus nonnullis affine, staminibus distinctum et legumine inter *Phaseoleas* anomalum. » (Benth.)

6. *Gen.*, n. 855. — J., *Gen.*, 356. — Lamk, *Dict.*, II, 390; Suppl., II, 382; *Ill.*, t. 608. — DC., *Prodr.*, II, 410. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 354. — Endl., *Gen.*, n. 6667. — B. H., *Gen.*, 531, n. 201. — *Corallodendron* T., *Inst.*, 661, t. 446. — *Mouricou* Rheed. — *Gelala* Rumph., ex Adans., *Fam. des pl.*, II, 326.

subulato; stigmate minuto terminali. Legumen stipitatum subrectum falcatumve lineare, apice basique attenuatum, compressum v. subteres, rarius basi planum; inter semina sinuatum constrictumve, hinc 2-valve, inde secus suturam superiorem folliculatim dehiscens, rarius vix dehiscens. Semina oblonga exarillata, concolora discolorave; hilo laterali oblongo lineari ve.—Arbores fruticesve erecti, crassi, rarius subherbacei; ramulis sæpe aculeatis; foliis alternis pinnatim 2-foliolatis; stipellis glanduliformibus; stipulis parvis; floribus[1] in racemos axillares aphyllos v. terminales, basi foliatos, dispositis; bracteарum alternarum singularum in axilla floribus solitariis v. 2, 3-nis[2]. (*Orbis tot. reg. calid.*[3])

21. **Strongylodon** Vog.[4] — Receptaculum parce concavum, intus disco circa germinis stipitem prominulo denticulato vestitum. Calycis gamophylli dentes 5 subæquales, v. superiores 2 parce connati; præfloratione imbricata. Petala inæqualia : vexillum elongatum acutum, recurvum reflexumve, intus supra unguem appendiculatum; alæ breviores carinæ subadhærentes; carinæ incurvæ rostratæ petala connata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum pauci-, sæpius 1, 2-ovulatum; stylo gracili imberbi, apice capitato stigmatoso. Legumen stipitatum oblique ovato-oblongum; valvis 2 convexis coriaceis. Semen crassum orbiculatum exarillatum, hilo lineari semicinctum. — Frutices v. suffrutices volubiles glabri; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis lateralibus parvis 2; floribus[5] in racemos simplices v. sæpius ramosos elongatos axillares dispositis, fasciculatis; fasciculorum rachi nodiformi; bracteis parvis minimisve; bracteolis minutis orbiculatis caducissimis. (*Zeylania*, *ins. oc. Pacif.*[6])

1. Coccineis, purpurascentibus v. flavo-virescentibus, sæpius speciosis.

2. Ex cl. Benth. (*Gen.* 532), genera seq. a var. auct. propos. vix sect. bene limitat. formant : a. *Micropteryx* Walp. (in *Linnæa*, XXIII, 739; *Ann.*, II, 425), carina gamopetala, alas nanas superante. — b. *Duchassaingia* Walp. (loc. cit., 741), carina gamopetala; vexillo longe stipitato. — c. *Stenotropis* Hassk. (*Retzia*, I, 183), carinæ petalis liberis; calyce hinc fisso. — d. *Chirocalyx* Meissn. (in *Hook. Journ.*, II, 97), calycis dentibus longiusculis distinctis. — e. *Hypaphorus* Hassk. (*Hort. bog.*, ed. nov., 197), legumine basi longe plano vacuo, apice seminifero, supra semina turgido, 2-valvi. — . *Macrocymbium* Walp. (in *Flora* [1853], 149), vexillo sphalmate calyce brevius dicto. — g. *Xyphantus* Rafin. (*Fl. ludov.*, 103), species calyce haud spathaceo donatas includens.

3. Spec. ad 25. Jacq., *Hort. schœnbr.*, t. 216, 466; *Fragm.*, t. 119. — Roxb., *Pl. coromand.*, t. 219, 220. — Presl, *Symbol.*, t. 46, 47, 68. — Wight, *Icon.*, t. 58, 247. — Brot., in *Trans. Linn. Soc.*, XIV, t. 10-12. — Sweet, *Brit. fl. gard.*, t. 142, 214. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 172; *Fl. austral.*, II, 253. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 236. — Harv., *Thes. cap.*, t. 61, 62. — Gaudich., in *Freyc. Voy.*, *Bot.*, t. 114. — A. Rich., *Fl. abyss. Tent.*, t. 41. — *Bot. Reg.*, t. 313, 389, 736, 750, 1246, 1327, 1617. — *Bot. Mag.*, t. 877, 2161, 2431, 3227, 3234. — Walp., *Rep.*, I, 768; II, 901; V, 535; *Ann.*, II, 423; IV, 557.

4. In *Linnæa*, X, 585. — Endl., *Gen.*, 6668. — B. H., *Gen.*, 532, n. 203.

5. « Rubris, speciosis. »

6. A. Gray, *Unit. States expl. Exped.*, *Bot.*, 445, t. 48, 49. — Walp., *Rep.*, I, 769; *Ann.*, IV, 559.

22. **Rudolphia** W.[1] — Flores fere *Erythrinæ*. Calycis coriacei alte gamophylli tubulosi sub-2-labii lobi superiores 2 in unum integrum v. apice breviter emarginatum v. fidum connati; infimus paulo longior longe acuminatus subarcuatus; laterales 2 multo minores v. vix conspicui. Corolla et stamina *Erythrinæ*. Germen sessile v. stipitatum, ∞-ovulatum; stylo ad medium sæpius incrassato, ad apicem uncinato imberbi; summo apice capitato-stigmatoso. Legumen calyce persistente basi munitum elongatum plano-compressum, apice breviter acuminatum v. mucronatum, intus tenuiter farctum, 2-valve; valvis demum tortis. Semina plana. — Herbæ volubiles; foliis 1-foliolatis articulatis stipellatis; stipulis angustis deciduis; floribus[2] subaxillaribus racemosis; fasciculis alternis; rachi fasciculorum nodiformi; bracteis bracteolisque angustis. (*Antill.*[3])

23. **Mucuna** ADANS.[4] — Receptaculum cupuliforme, intus disco circa gynæceum prominulo, 10-lobo vestitum. Calycis crassi dentes valde inæquales; superioribus 2 omnino connatis; infimo cæteris longiore v. superioribus subæquali. Corolla sæpius magna: vexillum alis brevius complicatum, basi crassa plus minus attenuata auriculis inflexis appendiculatum; alæ oblongæ v. obovatæ incurvæ, carinæ sæpius adhærentes, basi late 1-auriculatæ; carina alis subæqualis v. sæpe longior, basi 2-auriculata, apice incurva acuta v. cartilagineo-rostrata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 5 alternipetalis longioribus subbasifixis; alternis brevioribus sæpe barbatis versatilibus. Germen sessile villosum; ovulis paucis descendentibus subanatropis; raphe brevi crassa; micropyle extrorsum supera; stylo gracili, in alabastro sæpe corrugato, imberbi, apice minute capitato stigmatoso. Legumen sæpe magnum crassum, ovatum, oblongum v. lineare, extus sæpius pilis urentibus vestitum et nonnunquam varie costatum v. lamellatum[5], intus inter semina farctum v. spurie septatum, 2-valve. Semina orbiculata v. transverse oblonga compressa; hilo, hinc brevi, inde lineari semen semicingente v. ultra,

1. In *Neue Schrift. Ges. Nat. Berl.*, III, 41. — DC., *Prodr.*, II, 414 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6669 (nec K.). — B. H., *Gen.*, 532, n. 202.

2. Rubris.

3. Spec. 2, 3. W., *Spec.*, III, 918. — VAHL, *Ecl. amer.*, II, 41, t. 30. — ? PLUM., *Pl. amer.*, ed. BURM., t. 102, fig. 1.

4. *Fam. des pl.*, II, 325. — DC., *Prodr.*, II, 404. — ENDL., *Gen.*, n. 6665. — B. H., *Gen.*, 533, n. 205. — *Citta* LOUR., *Fl. coch.*, 456. — ? *Macranthus* LOUR., *loc. cit.*, 460. — *Stizolobium* PERS., *Syn.*, II, 298. — *Negretia* R. et PAV., *Prodr.*, 98, t. 21. — *Carpopogon* ROXB., *Fl. ind.*, III, 283. — *Macroceratides* RADD., ex ENDL. — *Pillera* ENDL., *Prodr. fl. norf.*, 91. — *Zoophthalmus* BR. (ex ADANS.).

5. Genus unde in sect. 3 dividitur, scil. : 1. *Citta*. Legumen plicis foliaceis transversis lamellatum. — 2. *Stizolobium*. Legumen lineare, longitudine costatum v. nudum. — 3. *Carpopogon*. Legumen ad suturas longitudine costatum v. alatum, inter semina constrictum.

exarillato; embryone crasso. — Herbæ v. frutices, scandentes v. rarius suberecti; foliis *Phaseoli;* stipulis deciduis; floribus [1] in racemos, hinc breves subcymosos, inde sæpius e fasciculis alternis compositos elongatos dispositis; bracteis parvis, sæpe caducis. (*Orbis totius reg. calidior.*[2])

24. **Apios** BOERH.[3] — Receptaculum breve, intus disco prominulo vestitum. Calycis gamophylli dentes inæquales; infimo longiore, superioribus 2 latis connatis. Petala breviter unguiculata : vexillum orbiculatum ovatumve, reflexum; alæ breviores obliquæ, carinæ incurvæ v. spiraliter tortæ adhærentes. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo inflexo imberbi; stigmate terminali. Legumen lineare falcatum, 2-valve. Semina exarillata. — Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-6-7-foliolatis stipellatis; stipulis parvis; floribus [4] in racemos axillares simplices v. terminales ramosos dispositis; bracteis bracteolisque angustis caducissimis. (*Asia temp., America bor.*[5])

25. **Cochlianthus** BENTH.[6] — « Calycis dentes 2 superiores in unum subintegrum connati; laterales minores; infimus longior. Vexillum late ovatum, auriculis inflexis appendiculatum; alæ oblongæ, vexillum leviter superantes; carina linearis, cochleato-contorta, alas tamen non superans. Stamen vexillare liberum; cætera connata; antheris 1-formibus. Ovarium brevissime stipitatum, ∞-ovulatum; stylus filiformis imberbis; stigmate peltato-dilatato. Legumen lineare incurvum planiusculum, 2-valve, intus obscure septatum. Semina quadrata; hilo brevi exstrophiolato. — Herba volubilis, siccitate nigricans. Folia pinnatim 3-foliolata stipellata. Flores mediocres, in pedunculis axillaribus gracilibus fasciculato-racemosi; fasciculorum rachi nodiformi v. breviter evoluta. Bracteæ et bracteolæ minutæ, caducissimæ v. 0. » (*Nepalia.*)

26. **Butea** KOEN.[7] — Receptaculum breve, intus disco plus minus

1. Speciosis, flavescentibus, rubris purpureisve.
2. WIGHT, *Icon.*, t. 35, 280. — HOOK., in *Bot. Misc.*, II, t. suppl., 12, 13. — WALL., *Pl. as. rar.*, t. 47, 236.— *Bot. Mag.*, t. 4945. — *Bot. Reg.* (1838), t. 18. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 169, t. 46, 47. — WALP., *Rep.*, I, 767; II, 900; *Ann.*, II, 422; IV, 557.
3. *Hort. lugd.-bat.*, II, 53 (nec THEOPH., nec DIOSC., nec CORN.).— MŒNCH, *Meth.*, 165. — DC., *Prodr.*, II, 390. — ENDL., *Gen.*, n. 6673. — B. H., *Gen.*, 532, n. 204. — *Cyrtotropis* WALL., *Pl. as. rar.*, I, 49, t. 62. — ENDL., *Gen.*, n. 6672.
4. Purpureo-fuscescentibus v. coccineis.
5. Spec. 3, quar. 1 bor.-amer. (*Glycine Apios* L., *Spec.*, 1067;—SCHKUHR, *Handb.*, 198). —TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 282.—NUTT., *Gen.*, II, 113.—*Bot. Mag.*, t. 1198.—WALP., *Rep.*, I, 770.
6. In *Plant. Jungh.*, I, 234.— B. H., *Gen.*, 533, n. 206.
7. ROXB., *Pl. coromand.*, I, 22, t. 21, 22. — DC., *Prodr.*, II, 414 (part.).— ENDL., *Gen.*, n. 6670 (part). — B. H., *Gen.*, 533, n. 207. — *Plaso* RHEED., *Hort. malab.*, VI, 29, t. 16, 17 (ex ADANS., *Fam. des pl.*, II, 325).

prominulo vestitum. Calycis ampli, intus sericei, dentes v. lobi valde inæquales; superioribus 2 in labium latum integrum v. emarginatum connatis; inferioribus 3 multo minoribus, prima ætate imbricatis. Petala valde dissimilia : vexillum recurvum acutum inappendiculatum; alæ falcatæ carinæ incurvæ et vexillo subæquali adhærentes. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile v. breviter stipitatum; stylo incurvo imberbi; stigmate terminali minuto v. truncato; ovulis 2, descendentibus; micropyle extrorsum supera. Legumen breviter stipitatum inæquali-oblongum v. lato-lineare, basi longe planum aliforme indehiscens effœtum, summo apice crassum, 1-spermum, 2-valve. Semen plano-compressum suborbiculatum v. reniforme exarillatum; embryone carnoso exalbuminoso. — Arbores fruticesve sarmentosi volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis exstipellatis; foliolis lateralibus valde insymmetricis; stipulis minutis caducis; floribus[1] in racemos breves spicasve racemosas v. fasciculato-paniculatas dispositis; bracteis bracteolisque caducis. (*Asia trop.*[2])

27. **Spatholobus** HASSK.[3] — Receptaculum minutum concavum, intus disco cupuliformi inæquali-crenulato vestitum. Calycis gamophylli intus pilosi dentes v. lobi 4; superioribus 2 in unum integrum v. emarginatum connatis; præfloratione imbricata. Corolla papilionacea; carina rectiuscula obtusa, alis breviore. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus; connectivo glanduloso colorato. Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis 2; altero descendente; altero sæpe ascendente; stylo subulato, nisi basi imberbi, ad apicem incurvo; summo apice minute capitato stigmatoso. Legumen (*Buteæ*), basi longe alatum vacuumque, apice 1, 2-spermum et tardius 2-valve. Semina plana inæquali-obovata exarillata. — Frutices scandentes; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis minutis persistentibus; floribus[4] in racemos valde ramosos dispositis; pedicellis basi articulatis; bracteis bracteolisque parvis, apice longe acutatis. (*Asia*, *Africa* (?) *trop.*[5])

28. **Glycine** L.[6] — Receptaculum parce concavum. Calycis gamo-

1. « Aurantiacis v. flammeis, speciosis. »
2. ROXB., *Fl. ind.*, III, 244. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 216. — HOOK., *Bot. Misc.*, II, t. suppl., 32. — BENTH., in *Pl. Jungh.*, I, 238. — WALP., *Rep.*, I, 769; *Ann.*, IV, 560.
3. In *Flora* (1842), II, *Beibl.*, 52. — BENTH., in *Plant. Jungh.*, I, 238; *Gen.*, 534, n. 208. — *Drebbelia*, ZOLL., in *Nat.*, *Gen. Arch.* (ex HASSK., in *Flora* [1847], 702).
4. Parvis crebris, albis, roseis v. purpureis.
5. Spec. ad 10. WIGHT, *Icon.*, t. 210 (*Butea*).
6. *Gen.*, n. 868 (nec NUTT.). — DC., *Prodr.*, II, 240. — ENDL., *Gen.*, n. 6650. — B. H., *Gen.*, 530, n. 196. — *Johnia* WIGHT et ARN., *Prodr.*, 449. — ENDL., *Gen.*, n. 6646. — *Notonia* WIGHT et ARN., *loc. cit.*, 207 (nec DC.). — *Bujacia* E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 127.

phylli lobi 2 superiores plerumque alte connati. Petala sæpe valde inæqualia : vexillum suborbiculatum v. obovatum, basi angustatum v. subauriculatum; marginibus inflexis; alæ oblique angustæ, carinæ plus minus adhærentes; carina alis brevior v. brevissima obtusa. Stamina 10, aut 1-adelpha, aut rarius 2-adelpha (9-1); filamentis apice liberis sæpius filiformibus; antheris sæpe brevibus. Germen subsessile, 2-∞ -ovulatum; stylo lineari incurvo, sæpius brevi imberbi, apice capitato. Legumen lineare v. falcatum, rarius late falcatum (*Soja*[1]), compressum v. teres, intus celluloso-septatum, 2-valve. Semina exarillata. — Herbæ volubiles v. prostratæ, graciles, rarius erectæ; foliis pinnatim 3-v. rarius 5-7-foliolatis stipellatis; stipulis lateralibus sæpius parvis; floribus[2] in racemos axillares dispositis, aut secus rachin solitariis fasciculatisve, aut sparsis (*Leptocyamus*[3]); inferioribus (sæpe apetalis) nonnunquam ad axillas solitariis; bracteis bracteolisque minutis setaceis v. angustis. (*Africa*, *Asia*, *Australia trop. et subtrop.*[4])

29. **Shuteria** WIGHT et ARN.[5] — Flores *Glycinis;* calyce 4-lobo v. 4-dentato (lobis 2 superioribus ad apicem coalitis). Stamen vexillare ab initio liberum. — Herbæ volubiles graciles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis striatis; floribus parvis[6] in racemos axillares dispositis, secus rachin 2-natis v. cymosis; bracteis persistentibus striatis; bracteolis sub flore rigidiusculis persistentibus[7]. (*India occid.*[8])

30. **Teramnus** P. BR.[9] — Flores *Glycinis;* calycis lobis 2 superioribus distinctis v. connatis. Stamina omnia connata, 1-adelpha; antheris 5 alternis minimis castratis. Legumen stylo uncinatum[10]. — Herbæ volubiles graciles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis parvis; floribus parvis paucis ad axillas fasciculatis v. in racemos axillares dispositis; bracteis parvis; bracteolis sub flore linearibus v. lanceolatis striatis. (*America*, *Asia*, *Africa trop.*[11])

1. MOENCH, *Meth.*, 153. — SAVI, *Mem. Phaseol.*, II, 16.— DC., *Prodr.*, II, 396. — ENDL., *Gen.*, n. 6649.

2. « Purpurascentibus v. pallidis. »

3. BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 209. — ENDL., *Gen.*, n. 6645. — *Leptolobium* BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 124 (nec VOG.).

4. Spec. ad 12. JACQ., *Icon. rar.*, t. 145 (*Dolichos*).— LABILL., *Sert. austr.-caled.*, t. 70 (*Kennedya*) ? — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, VIII, 266.

5. *Prodr.*, 207. — ENDL., *Gen.*, n. 6652. — B. H., *Gen.*, 529, n. 195.

6. Albis, roseis v. violaceis.

7. Genus cæterum a *Glycine* vix distinguendum.

8. Spec. 4, 5. BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 126; in *Plant. Jungh.*, 232. — HOOK., *Icon.*, t. 144. — WIGHT, *Icon.*, t. 165. — WALL., *Pl. asiat. rar.*, t. 241.—WALP., *Ann.*, 553.

9. *Jam.*, 290. — SW., *Fl. ind. occ.*, III, 1238, t. 25.— DC , *Prodr.*, II, 382. —B. H., *Gen.*, 530, n. 197.

10. Genus cæterum vix a *Glycine* separandum (Vid. WIGHT et ARN., *Prodr.*, 208).

11. BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 126; in

31. **Kennedya** VENT.[1] — Calyx gamophyllus in dentes v. lobos 5, tubo subæquilongos, rarius breviores (*Hardenbergia*[2]) divisus; dentibus lobisve 2 superioribus in labium integrum v. emarginatum connatis. Petala inter se valde dissimilia : vexillum obovatum orbiculatumve, plus minus basi angustatum, auriculatum v. exappendiculatum; alæ oblongæ obovatæve obliquæ, carinæ adhærentes; carina incurva acutiuscula obtusave. Stamina 9, connata; decimo autem vexillari libero; antheris 1-formibus. Germen sessile v. breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo brevi longove, inflexo v. incurvo, apice imberbi v. dente aucto; stigmate terminali capitato. Legumen lineare, compressum, teres v. turgidum, intus inter semina spurie septatum, farctum v. rarius continuum. Semina ovoidea oblongave; hilo laterali arillato.—Suffrutices v. herbæ perennes, prostratæ volubilesve; foliis pinnatim 3-5-foliolatis, rarius 1-foliolatis, stipellatis; stipulis striatis liberis v. connatis; floribus[3] in racemos simplices ramososve, raro 1-floros, terminales axillaresve dispositis; bracteis forma variis; bracteolis 0[4]. (*Australia*[5].)

32. **Dumasia** DC.[6] — Flores fere *Kennedyæ;* calyce basi postice leviter gibbo, ore oblique truncato; dentibus vix prominulis v. inconspicuis. Vexillum obovatum, 2-auriculatum[7]. Germen ∞-ovulatum, basi disco in tubum producto cinctum; stylo ad medium dilatato, basi et apice attenuato; stigmate capito terminali. Legumen subsessile compressum, 2-valve. —Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis setaceis v. striatis; floribus[8] in racemos axillares dispositis, in axilla bractearum singularum angustarum solitariis v. 2-nis; bracteolis 2 sub flore angustis. (*Asia*, *Africa trop.*[9])

Mart. Fl. bras., *Papil.*, 137, t. 37; in *Journ. Linn. Soc.*, VIII, 269. — WIGHT, *Icon.*, t. 168.

1. *Jard. Malmais.*, t. 104-106. — DC., *Prodr.*, II, 383. — ENDL., *Gen.*, n. 6641. — B. H., *Gen.*, 531, n. 199. — *Caulinia* MŒNCH, *Suppl.*, 47 (nec W., nec DC.). — *Amphodus* LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 1101.— *Zichya* HUEG., *Bot. Arch.*, t. 1. — *Physolobium* HUEG., *loc. cit.*, t. 2.

2. BENTH., in *Hueg. Enum.*, 40. — ENDL., *Gen.*, n. 6644. — B. H., *Gen.*, 530, n. 198.

3. Rubris, violaceis v. nigricantibus.

4. Sectiones 3 : *Kennedya*, *Physolobium*, *Zichya*, olim a cl. BENTHAM (in *Ann. Wien. Mus.*, II, 122) pro gen. habit., ex eod. (*Gen.*, 531) vix distinguendæ nunc videntur.

5. Spec. ad 14. GAUDICH., in *Freycin. Voy.*, *Bot.*, t. 113. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 246, 248.— SWEET, *Fl. austral.*, t. 23.— *Bot. Reg.*, t. 298, 944, 1336, 1526, 1718, 1790, 1838, 1845, 1862; (1839), t. 52; (1840), t. 60; (1842), t. 68. — *Bot. Mag.*, t. 263, 268, 278, 2169. — WALP., *Ann.*, IV, 552.

6. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 96; *Mém. Légum.*, VI, t. 44, 45; *Prodr.*, II, 241.—ENDL., *Gen.*, n. 6631. — B. H., *Gen.*, 529, n. 194.

7. Vexillum exauriculatum dicitur (B. H., *Gen.*, 451, n. 194), sed in *D. villosa* DC. certe majores quam in *Amphicarpis* sunt auriculæ.

8. Flavis (v. violaceis?).

9. Spec. 2 v. 3. BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 112. — WIGHT, *Icon.*, t. 445.— *Bot. Reg.*, t. 961 (text. 962). — WALP., *Rep.*, I, 750; *Ann.*, IV, 551.

33. **Amphicarpa** ELL.[1] — Receptaculum parce concavum, disco circa gynæceum in tubum producto intus vestitum. Calycis gamophylli tubulosi dentes 4, 5, subæquales, subvalvati. Vexillum obovatum erectum, supra unguem dilatatum leviterque inflexo-auriculatum v. exauriculatum, complicatum; lateribus sæpius reflexis; alæ falcato-oblongæ carinæ plus minus adhærentes; carina alis subæqualis v. paulo brevior, plus minus incurva obtusa[2]. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari libero; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo inflexo gracili imberbi, apice capitato stigmatoso. Legumen lineare v. falcatum compressum, intus continuum, 2-valve. Semina subglobosa v. compressiuscula exarillata. — Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis membranaceis striatis; floribus[3] in racemos axillares dispositis v. axillaribus solitariis; bracteolis 0 v. parvis setaceis. (*America bor.*, *India bor.*, *Japonia*[4].)

34. **Cologania** K.[5] — Flores *Amphicarpæ;* calycis lobis v. dentibus 5; superioribus 2 alte v. subomnino connatis; infimo longiore. Vexillum exauriculatum[6]. Germen stipitatum; stigmate terminali capitato. Legumen lineare compressum v. incurvum. Semina forma varia; hilo oblongo. — Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis, raro 1-5-foliolatis stipellatis; stipulis minutis v. striatis; floribus[7] in racemum brevem dispositis v. ad axillas solitariis fasciculatisve; bracteis bracteolisque sæpius linearibus setaceisve persistentibus. (*America trop.*, *andin.*, *Mexico*[8].)

35. **Periandra** MART.[9] — Flores *Kennedyæ* (v. *Clitoriæ*); receptaculo et calyce subcampanulato brevioribus; lobis calycis inæqualibus; infimo sæpius longiore; summis 2 plus minus connatis. Petala dissimilia: vexillum late obovatum v. suborbiculatum; ungue brevi incurvo com-

1. In *Journ. Ac. sc. Philad.* (1818), I, 372. — NUTT., *Gen. amer.*, II, 113. — *Amphicarpæa* DC., *Mém. Légum.*, IX; *Prodr.*, II, 383. — ENDL., *Gen.*, n. 6630. — B. H., *Gen.*, 529, n. 193. — *Savia* RAFIN., in *N. York med. Repos.*, II, hex. V, 350 (nec W.). — *Xypherus* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 260.— *Falcata* GMEL., *Syst.*, II, 1131. — *Cryptolobus* SPRENG., *Syst.*, III, 218 (part.).
2. Flores nunc apetali.
3. Albis, violaceis v. cæruleis.
4. Spec. ad 7. WENDL., in *Rœm. Arch.*, III, t. 2. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 291.— BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 112; in *Pl. Jungh.*, I, 231. — WALP., *Rep.*, I, 750.
5. *Mimos.*, 204, t. 57, 58.— DC., *Prodr.*, II, 236. — ENDL., *Gen.*, n. 6633. — B. H., *Gen.*, 529, n. 192.
6. Flores apetali in *Martia mexicana* ZUCC. (in *Abh. Münch. Akad.*, I, 339, t. 14, 15) quæ, ex BENTH. (*loc. cit.*), est *Cologaniæ* spec. Genus vix ob vexillum exauriculatum ab *Amphicarpa* distinguendum videtur. Calyx in speciebus nonnullis haud diversus.
7. Violaceis v. rubris.
8. Spec. ad 4. B. H. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 411. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 112. — MAUND, *Botan.*, t. 110. — *Bot. Reg.*, t. 1418. — WALP. *Rep.*, I, 751 (part.); *Ann.*, IV, 551.
9. Ex BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 120; *Gen.*, 528, n. 190.— ENDL., *Gen.*, n. 6639.

plicato; alæ obliquæ; carina lata alis vix brevior. Stamina 10 (*Clitoriæ*); vexillari cum cæteris nonnunquam plus minus connato. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo apice subclavato imberbi. Legumen lineare plano-compressum; sutura utraque incrassata; 2-valve. Semina exarillata compressa.— Herbæ v. frutices erecti volubilesve; foliis 3-v. rarius inferioribus 1-foliolatis, stipellatis; stipulis striatis; pedunculis axillaribus 1-3-floris v. ad apices ramorum racemosis; bracteis 2-nis stipuliformibus liberis v. coalitis; bracteolis majoribus flori [1] adpressis striatis persistentibus. (*America trop.*[2])

36. **Centrosema** DC.[3] — Flores *Periandræ;* vexillo dorso prope basin calcarato v. rarius plus minus gibbo (*Vexillaria* [4]). Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo incurvo, apice plus minus dilatato circa stigma terminale barbellato. Legumen subsessile; sutura utraque incrassata; valvis utrinque haud procul a margine nervo prominulo percursis v. juxta suturam anteriorem alatis. — Herbæ v. suffrutices, volubiles v. prostratæ; foliis pinnatim v. rarius subdigitatim 3-foliolatis, rarius 1-v. 5-7-foliolatis stipellatis; stipulis striatis persistentibus; floribus [5] axillaribus; pedunculis 1-∞-floris solitariis 2-nisve; bracteis stipuliformibus 2-nis; superioribus in unam coalitis striatis; pedicellis solitariis v. 2-nis; bracteolis flori adpressis striatis majoribus. (*America austr.*, *centr.*[6], *bor.*, *Java* [7].)

37. **Clitoria** L.[8] — Receptaculum concavum, intus disciferum. Calyx gamophyllus tubulosus; lobis 5 subæqualibus, v. superioribus 2 altius connatis, v. infimo angustiore. Petala sæpius valde inæqualia: vexillum amplum erectum emarginatum; alæ oblongæ subfalcatæ, patentes, carinæ plus minus adhærentes; carina incurva acuta, alis sæpe multo brevior. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo, apice stigmatoso plus minus dilatato,

1. Cæruleo v. coccineo, speciosc.
2. Spec. 5 brasilienses. BENTH., in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 135, t. 35, 36. — DC., *Prodr.*, II, 235 (*Clitoriæ* sect. *Glycinopsis*). — WALP., *Rep.*, I, 756. Spec. 1 (dubia) domingensis.
3. *Prodr.*, II, 234 (*Clitoriæ* sect. III). — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 117; *Gen.*, 527, n. 189.— ENDL., *Gen.*, n. 6638.— *Cruminium* DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 423. — *Steganotropis* LEHM., *Ind. sem. hort. hamburg.* (1826).
4. BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 117. — *Pilanthus* POIT., ex ENDL., *Gen.*, n. 6637. — *Platysema* HOFFM., ex BENTH., *loc. cit.*, 122.
5. Albidis, roseis, violaceis v. cærulescentibus, speciosis.
6. Spec. ad 25. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 591. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 125, t. 34. — *Bot. Reg.*, t. 268, 1047.
7. Spec. 1, inquilina.
8. *Gen.*, n. 869.— GÆRTN., *Fruct.*, II, 321, t. 149.— DC., *Prodr.*, II, 233 (part.).— ENDL., *Gen.*, n. 6635. — B. H., *Gen.*, 528, n. 191. — *Clitorius* PETIV., in *Ray Hist.*, III. — *Nauchea* DESC., in *Mém. Soc. Linn. par.*, IV, 3, t. 1.

intus longitudinaliter barbato. Legumen stipitatum lineare compressum, suturis 1 v. 2 leviter incrassatis; faciebus nudis v. costa longitudinali prominula percursis (*Neurocarpum*[1]); intus continuum v. membranaceo-farctum, 2-valve. Semina compressiuscula exarillata. — Herbæ v. frutices[2] erecti volubilesve; foliis pinnatim 1-3-foliolatis (*Neurocarpum*) v. 3-foliolatis (*Clitorianthes*[3]), rarius 5-9-foliolatis (*Ternatea*[4]), sæpissime stipellatis; stipulis persistentibus striatis; floribus[5] ad axillas 1, 2 v. ∞, confertim racemosis; pedicellis sæpe geminatis; bracteis stipuliformibus persistentibus liberis v. varie connatis; bracteolis 2 sub flore lateralibus, sæpius majoribus membranaceis striatis, persistentibus. (*Orbis totius reg. calid.*[6])

38? **Platycyamus** Benth.[7] — « Calycis lobi breves, 2 superiores in unum emarginatum connati. Vexillum suborbiculatum, basi angustatum inappendiculatum; alæ falcato-oblongæ; carina alis subæqualis; petalis liberis. Stamen vexillare liberum; cætera connata; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo filiformi incurvo imberbi; stigmate parvo terminali. Legumen[8] amplum lato-lineare plano-compressum, 2-valve; sutura superiore alata. Semina late reniformia plano-compressa estrophiolata. — Caulis lignosus (arborescens? v. alte scandens?); foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; foliolis amplis; stipulis deciduis v. 0. Flores[9] majusculi secus ramos paniculæ terminalis racemosi, ad quamque bracteam solitarii. Bracteæ parvæ deciduæ; bracteolæ minutæ caducissimæ. » (*Brasilia*[10].)

39. **Dioclea** H.B.K.[11] — Receptaculum obconicum obliquum, intus disco glanduloso circa gynæceum prominulo vestitum. Calycis gamophylli subgibbosi lobi 4 inæquales (superioribus 2 in unum latiorem integrum

1. Desvx, in *Journ. Bot.*, I (III), 75. — K., *Mimos.*, t. 59, 60. — Presl, *Symbol.*, t. 9. — Endl., *Gen.*, n. 6636. — *Martia* Leandr., in *Denksr. Acad. Münch.*, VII, 233, t. 12 (nec Benth.). — Zucc., in *Abhand. Münch.*, I, 337 (part.). — *Martiusia* Schult., *Mant.*, I, 69. — DC., *Prodr.*, II, 236 (nec Benth.).
2. Spec. ad 25.
3. Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, t. 32, 33; *Gen.*, 529.
4. T., in *Act. Acad. par.* (1706), t. 1. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 415.
5. Cæruleis, rubris v. albis, speciosis.
6. Vent., *Ch. de plant.*, t. 26. — *Bot. Mag.*, t. 1542, 2111, 3165. — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 114; in *Journ. Linn. Soc.*, II, 33; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, t. 31-33; *Fl. austral.*, II, 242.
7. In *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 323. — B. H., *Gen.*, 531, n. 200.
8. « Omnino *Phyllocarpi* » (Benth.), gen., ut supra dictum, inter *Cæsalpinieas* anomal. Vid. p. 97, 178.
9. « Rubris (?). »
10. Spec. 1. *P. Regnellii* Benth., *loc. cit.*
11. *Nov. gen. et spec.*, VI, 437 (nec Spreng.). — DC., *Prodr.*, II, 403. — Endl., *Gen.*, n. 6662. — B. H., *Gen.*, 536, n. 216. — *Hymenospron* Spreng., *Syst.*, *Cur. post.*, 283. — *Crepidotropis* Walp., in *Linnæa*, XIV, 296. — *Trichodoum* P. Beauv., ex H. Bn, in *Adansonia*, VI, 228.

connatis), valde imbricati. Vexillum orbiculatum v. reflexum, basi auriculis inflexis et nonnunquam squamis 2 interioribus appendiculatum; alæ obovatæ v. oblongæ carinæ æquales v. paulo breviores, liberæ; carina incurva obtusa v. rostrata. Stamina 10, 2-adelpha; vexillari basi libero, mox cum cæteris plus minus coalito; filamentis 9 in vaginam latam, basi obliquam, dorso late fissam connatis; antheris 1-formibus v. alternis 5 minoribus effœtis (*Pachylobium, Platylobium*). Germen breviter stipitatum, 2-∞-ovulatum; stylo incurvo imberbi, ad apicem incrassato v. dilatato; stigmate recte v. oblique truncato terminali, sæpe pulposo. Legumen lineari-oblongum v. semiorbiculatum v. subreniforme, plano-compressum v. turgidulum coriaceum; sutura utraque breviter alata v. superiore incrassata dilatata; intus inter semina farctum, 2-valve. Semina suborbiculata v. breviter reniformia compressa; hilo brevi v. lineari longo plus minus incrassato v. carnoso subarillato. — Frutices v. suffrutices volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis sæpius parvis, nonnunquam subglandulosis prominulis [1]; floribus [2] in racemos sæpius elongatos terminales dispositis, in axilla bractearum singularum caducissimarum fasciculatis; fasciculorum rachi nodosa sessili v. pedunculo partiali incurvo breviter suffulta; bracteolis caducis. (*America* [3], *Asia, Africa trop.*[4])

40. **Camptosema** HOOK. et ARN. [5] — Flores fere *Diocleæ;* calycis tubulosi v. rarius campanulati lobis 4 imbricatis. Vexillum ovatum oblongumve (*Bionia*), rarius orbiculatum (*Cratylia*). Stamina 10, basi 2-adelpha; vexillari medio cum cæteris plus minus coalito. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo subulato; stigmate terminali minuto (*Bionia*) v. capitato (*Cratylia*). Legumen stipitatum plano-compressum, 2-valve; suturis vix incrassatis [6]. — Frutices v. suffrutices volubiles v. rarius suberecti; foliis pinnatim 3-foliolatis, rarius 1-5-7-foliolatis stipellatis; floribus[7] ut in *Dioclea* dispositis; bracteis bracteolisque parvis, sæpius deciduis. (*America austr.*[8])

1. In sect. *Platylobio* parvæ, basi integræ; in sect. *Pachylobio* infra insertionem productæ; in sect. *Eudioclea* (BENTH.) haud productæ.
2. Albis cæruleis v. violaceis.
3. Spec. ad 18 neogeæ. BENTH. in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 161, t. 44. — WALP., *Rep.*, V, 533; *Ann.*, IV, 555.
4. Spec. neogeæ 2, 3. THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 412. — HOOK., *Niger*, 306.
5. *Bot. Misc.*, III, 200. — ENDL., *Gen.*, n. 6659. — B. H., *Gen.*, 536, n. 214. — *Bionia* MART., ex BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 130. — ENDL., *Gen.*, n. 6658. — *Cratylia* MART., ex BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, *loc. cit.*, 131. — ENDL., *Gen.*, n. 6661. — B. H., *Gen.*, 536, n. 215.
6. Speciosis, albis, coccineis v. roseo-violaceis (fere *Cymbosematis*, p. 245).
7. Genus inter *Diocleam* et *Galactiæ* sect. *Collæam* quasi medium, ab utroque differt germine leguminеque stipitatis.
8. Spec. ad. 15. BENTH., in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 154, 158, 325, t. 41-43. — PAXT., *Mag.*, III, 26, icon. — *Bot. Mag.*, t. 4608.

41. **Cleobulia** MART.[1] — Flores *Diocleæ*, minores; alis nanis; stylo ad apicem dilatato truncato imberbi; stigmate subdorsali. Legumen lato-lineare compressum; sutura superiore vix incrassata[2]. — Frutex volubilis; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis parvis, basi haud productis; floribus longe racemosis, in axilla bractearum singularum dense fasciculatis; rachi fasciculorum nodiformi; bracteis bracteolisque parvis caducis. (*Brasilia*[3].)

42. **Pueraria** DC.[4] — Receptaculum parce concavum, disco circa gynæceum leviter prominulo intus vestitum. Calycis alte gamosepali lobi v. dentes 5, plerumque valde inæquales, imbricati; superiores 2 in unum 2-dentatum v. subintegrum connati. Petala valde dissimilia: vexillum orbiculatum v. obovatum, 2-auriculatum; alæ basi longe angustatæ oblique subfalcatæ; carina forma varia alis subæqualis. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari libero v. plus minus cum cæteris connato; antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo inflexo v. incurvo glabro, apice capitato stigmatoso. Legumen elongatum, plus minus membranaceum crassumve, compressum v. subteres, intus continuum farctumve, 2-valve. Semina varia. — Frutices v. suffrutices alte volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis herbaceis[5]; floribus[6] in racemos axillares v. terminales ramosos dispositis, in axilla bractearum singularum parvarum caducarum cymosis paucis; pedicellis articulatis; bracteolis parvis sub flore elevatis, caducis persistentibusve, calyci arcte applicatis. (*Asia trop.*, *Japonia*[7].)

43. **Canavali** ADANS.[8] — Receptaculum plus minus concavum, intus disco circa germen in annulum sæpius crenatum producto vestitum. Calyx gamophyllus; lobis 5, valde inæqualibus in labia 2 connatis; labio superiore magno v. maximo 2-lobo v. truncato; inferiore plerumque minimo 3-lobo v. subintegro; præfloratione imbricata. Corolla fere *Pha-*

1. Ex BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 131. — ENDL., *Gen.*, n. 6660. — B. H., *Gen.*, 537, n. 217.

2. Genus cæterum a *Diocleæ* sect. *Eudioclea* vix distinguendum.

3. BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 167, t. 45.

4. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 97; *Prodr.*, II, 240; *Mém. Légum.*, 252, t. 43. — ENDL., *Gen.*, n. 6632. — B. H., *Gen.*, 537, n. 218. — *Neustanthus* BENTH., in *Plant. Jungh.*, I, 234.

5. Nonnunquam sub insertione productis.

6. Cæruleis, violaceis v. purpurascentibus.

7. Spec. ad 10. WIGHT, *Icon.*, t. 412 (part.). — MIQ., *Fl. ind. bat.*, I, p. I, t. 4. — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, IX, 121.

8. *Fam. des pl.*, II, 325. — *Canavalia* DC., *Mém. Légum.*, 375; *Prodr.*, II, 404. — ENDL., *Gen.*, n. 6663. — B. H., *Gen.*, 537, n. 219. — *Clementea* CAV., in *Ann. cienc. nat.*, VII, 63, t. 47. — SPRENG., *Syst.*, 584. — *Malocchia* SAVI, *Mem. Phaseol.*, III, 1. — *Wenderothia* SCHLTL, in *Linnæa*, XII, 330.

seoli: vexillum amplum suborbiculatum v. late obovatum reflexum; alæ liberæ falcatæ v. subtortæ; carina alis latior, obtusa v. obtuse rostrata, incurva, inflexa v. spiraliter torta [1]. Stamina 10, basi 2-adelpha (9-1): vexillari mox cum cæteris coalito; antheris 1-formibus. Germen sessile v. brevissime stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo v. involuto imberbi, apice minute capitato stigmatoso. Legumen oblongum v. lato-lineare, subrectum v. leviter arcuatum, compressum v. turgidulum; sutura superiore utrinque in alam v. in costam longitudinalem producta; intus inter semina plerumque membranaceo-farctum, demum (elastice plerumque) 2-valve. Semina (sæpe magna) subrotunda, ovata v. longe ellipsoidea compressiuscula; hilo lineari elongato; radicula inflexa sæpe compressiuscula. — Herbæ volubiles v. prostratæ; foliis pinnatim 3-foliolatis stipellatis; stipulis parvis v. minimis verruciformibus v. glanduliformibus; floribus [2] in racemos axillares dispositis, ad bracteas singulas subsolitariis v. sæpius fasciculatis; fasciculorum rachi nodiformi; bracteis bracteolisque caducis parvis. (*Orbis tot. reg. calidior.*[3])

44. **Cajanus** DC.[4] — Receptaculum concavum, disco circa gynæcei basin in vaginam brevem inæquali-crenulatam producto intus vestitum. Vexillum suborbiculatum reflexum, basi auriculis inflexis appendiculatum; alæ obliquæ; carina apice incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari omnino libero; antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo tenui, mox supra medium incrassato, glabro, apice oblique capitato stigmatoso. Legumen lineare compressum, apice oblique acutatum, inter semina extus lineis obliquis depressum, intus spurie locellatum; locellis ∞, 1-spermis. Semina subsphærica compressiuscula; hilo laterali oblongo in arillum parvum longitudinaliter sulcatum incrassato. — Suffrutex erectus; foliis pinnatim 3-foliolatis exstipellatis; foliolis sæpius tomentosis et punctis minutis resinosis conspersis; stipulis longe subulatis caducis; floribus [5] in racemos axillares pedunculatos dispositis

1. Gen. in sect. 2 e perianthii char. dividitur, scilic. : « 1. *Cochlitropis*. Calycis labium superius truncatum et sæpe acuminatum. Vexillum inappendiculatum. Carina in rostrum inflexum v. spirale producta. — 2. *Malocchia*. Calycis labium superius 2-lobum. Vexillum auriculis inflexis appendiculatum. Carina incurva obtusa erostris. » (BENTH.)

2. Magnis, speciosis, albidis, roseis v. purpureo-violaceis.

3. JACQ., *Icon. rar.*, t. 559, 550; *Hort. schœnbr.*, t. 221. — WIGHT, *Icon.*, t. 753. — GAUDICH., *Voy. Freycin.*, *Bot.*, t. 113. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 175, t. 48. — *Bot. Mag.*, t. 1199. — WALP., *Rep.*, I, 765.

4. DC., *Cat. hort. monspel.*, 85 ; *Prodr.*, II, 406. — ENDL., *Gen.*, n. 6686. — B. H., *Gen.*, 541, n. 228. — *Cajan* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 326. — DUP.-TH., in *Dict. sc. nat.*, VI, 166.

5. Flavis v. purpureo-lineatis.

et secus rachin (haud nodosam) sparsis; bracteis caducis; bracteolis 0. (*Orbis tot. reg. calid.*[1])

45. **Fagelia** NECK.[2] — Flores fere *Cajani;* calycis lobis acuminatis; superioribus 2 multo brevius connatis. Corolla staminaque *Cajani.* Germen sessile, 2-∞-ovulatum; stylo ad medium inflexo filiformi v. subincrassato; stigmate minuto terminali. Legumen oblongo-falcatum turgidulum acutum, intus continuum, extus inter semina subdepressum, 2-valve. Semina ovoidea; hilo brevi laterali in arillum carnosulum incrassato[3].—Herba volubilis, basi suffrutescens, glutinosa graveolens; foliis *Cajani;* stipulis striatis; floribus[4] in racemos axillares dispositis; bracteis ovatis caducis; bracteolis 0. (*Africa austr.*[5])

46. **Atylosia** WIGHT et ARN.[6] — Flores fere *Cajani;* calycis lobis elongatis v. acuminatis; superioribus 2 in unum integrum v. plus minus 2-dentatum connatis. Corolla staminaque *Cajani.* Germen sessile, 2-∞-ovulatum; stylo medio inflexo gracili v. leviter ad medium incrassato, apice capitato stigmatoso parvo. Legumen oblongum v. lineare, obtusum v. breviter acuminatum, compressum, inter semina transverse v. oblique septatum extusque lineari-depressum, 2-valve. Semina orbculata ovatave; hilo circa funiculum minutum in arillum carnosum dilatato. — Herbæ v. frutices volubiles v. erectæ; foliis pinnatim v. rarius subdigitatim 3-foliolatis; foliolis subtus resinoso-punctatis; stipulis minutis persistentibus; floribus[7], aut axillaribus fasciculatis, aut in racemum brevem e fasciculis irregulariter aggregatis constitutum pedunculatum, simplicem ramosumve dispositis; bracteis latiusculis deciduis; bracteolis minimis v. 0. (*Asia*, *Australia trop.*[8])

1. Spec. 1, late culta (an asiatica?) *C. indicus*. — *C. flavus* DC., *loc. cit.* — *C. bicolor* DC., *loc. cit.* — *Cytisus Cajan* L., *Spec.*, 1041. — LAMK, *Dict.*, II, 249. — *C. Pseudo-Cajan* JACQ., *Hort. vindob.*, II, t. 119.

2. *Elem.*, n. 1257. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 261. — DC., *Prodr.*, II, 389. — ENDL., *Gen.*, n. 6685. — B. H., *Gen.*, 541, n. 229.

3. Genus unde vix a *Cajano* distinctum videtur.

4. Flavis, majusculis.

5. Spec. 1. *F. bituminosa* DC. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 247. — *Bot. Reg.*, t. 261. — *Glycine bituminosa* L., *Spec.*, 1024. — LAMK, *Ill.*, t. 609, fig. 2. — *Glycine viscosa* MŒNCH. — *Crotalaria glycinea* LAMK, *Dict.*, II, 200. — *Dolichos hirtus* hort., ex DC.

6. *Prodr.*, 257. — ENDL., *Gen.*, n. 6687. B. H., *Gen.*, 542, n. 231. — *Collæa* DC., *Mém. Légum.* (part.), t. 41. — *Cantharospermum* WIGHT et ARN., *op. cit.*, 255.

7. Flavis.

8. BENTH., in *Plant. Jungh.*, I, 243; *Fl. austral.*, II, 262. Genus cl. auct. in sect. 3 dividit, scilic. : « 1. *Atylia.* Corolla emarcida, diu persistens. Legumen coriaceum rufo-hispidum, inter semina depressum at vix lineatum. (DC., *Mém. Légum.*, t. 41 (*Collæa*); — WIGHT, *Icon.*, t. 93, 754.) — 2. *Cantharospermum.* Corolla sæpius decidua. Legumen coriaceum tomentosum simulque sæpe pilosum, inter semina lineis transversis profunde impressum. (JACQ. F., *Ecl.*, t. 152 (*Dolichos*); — *Cantharospermum* WIGHT et ARN., *Prodr.*, 255.) — 3. *Rhynchosioides.* Corolla decidua. Legumen latum planum transverse reticulatum, inter semina lineis transversis leviter depressis notatum. »

47. **Dunbaria** Wight et Arn.[1] — Receptaculum vix concavum intus disco glanduloso circa ovarium prominulo vestitum. Calyx membranaceus gamophyllus; lobis 5, inæqualibus acutis; superioribus 2 plus minus alte coalitis; infimo plerumque longissimo. Corolla [2] staminaque *Cajani*. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo gracili v. leviter incrassato, medio inflexo, sub stigmate parvo terminali capitato plus minus piloso. Legumen lineare rectum falcatumve plano-compressum continuum acuminatum, intus subseptatum, 2-valve. Semina suborbiculata; funiculo prope ad hilum oblongum v. brevem in membranam crassiusculam (arillum) expanso. — Herbæ prostratæ volubilesve, plerumque tomentosæ; foliis pinnatim 2-foliolatis exstipellatis; floribus [3] in racemos axillares pedunculatos dispositis, secus rachin haud nodosam solitariis 2-nisve, raro ad axillas solitariis; bracteis membranaceis deciduis; bracteolis 0. (*Asia trop., Australia* [4].)

48. **Cylista** Ait.[5] — Flores *Rhynchosiæ*; calyce membranaceo scarioso venoso, demum valde aucto; lobis 4 (supremis 2 in unum latum subintegrum v. emarginatum connatis); lateralibus 2 brevioribus; infimo maximo concavo, sæpius obtuso. Germen subsessile, 1, 2-ovulatum; stylo gracili, apice minute capitato stigmatoso. Legumen falcato-ovatum, calyce aucto inclusum, 1-spermum, 2-valve. Semen exarillatum. — Suffrutex volubilis, habitu et cæteris *Rhynchosiæ*; racemis axillaribus. (*India orient.*[6])

49. **Rhynchosia** Lour.[7] — Flores fere *Cajani* v. *Atylosiæ*, sæpius minores; calycis lobis post anthesin immutatis; posterioribus 2 plus minus alte connatis. Petala et stamina *Cajani*. Germen subsessile, 1-2-ovulatum; ovulis descendentibus; micropyle extrorsum supera; raphe cras-

1. *Prodr.*, 258. — Endl., *Gen.*, n. 6682. — B. H., *Gen.*, 541, n. 230.

2. E qua genus in sect. 2 a cl. Bentham dividitur, scil. : « 1. *Eudunbaria*. Corolla emarcida circa fructum persistente. — 2. *Rhyncholabium*. Corolla demum decidua. »

3. « Sæpius flavis. »

4. Spec. ad 12. Benth., in *Pl. Jungh.*, I, 242; *Fl. austral.*, II. — Miq., *Fl. ind. bat.*, I, p. I, 177. — Walp., *Ann.*, IV, 565.

5. *Hort. kew.*, ed. 1, III, 512. — DC., *Prodr.*, II, 410 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 6694 (part.). — B. H., *Gen.*, 542, n. 232.

6. Spec. 1. *C. scariosa* Ait., *loc. cit.* — Roxb., *Pl. coromand.*, I, t. 92. — DC., *loc. cit.*, n. 1. — Wight, *Icon.*, t. 1597.

7. *Fl. coch.*, 460. — DC., *Prodr.*, II, 384 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 6692. — B. H., *Gen.*, 542, n. 233. — *Cyanospermum* Wight et Arn., *Prodr.*, 259. — Wight, *Ill.*, t. 81 (84). — Endl., *Gen.*, n. 6695. — *Nomismia* Wight et Arn., *Prodr.*, 236. — Wight, *Ic.*, t. 283, 295. — *Arcyphyllum* Ell., in *Journ. Acad. phil.*, I, 371. — DC., *Mém. Légum.*, t. 55. — *Pitcheria* Nutt., in *Journ. Acad. phil.*, VII, 93. — *Polytropia* Presl, *Symb.*, 21, t. 13. — *Hidrosia* E. Mey., *Comm. pl. Afric.*, 89. — *Orthodanum* E. Mey., *op. cit.*, 131. — Endl., *Gen.*, n. 6690. — *Copisma* E. Mey., *op. cit.*, 133. — *Chrysoscias* E. Mey., *op. cit.*, 139. — *Sigmodostyles* Meissn., in *Hook. Journ.*, II, 93.

siuscula; stylo gracili v. incrassato [1], superne incurvo, apice minute capitato stigmatoso. Legumen compressum obliquum suborbiculatum, oblongum v. leviter falcatum, 1-v. sæpius 2-spermum, intus continuum v. rarius septatum, 2-valve. Semina subglobosa v. compressa, rarius subreniformia; hilo laterali v. subhorizontali superioreque brevi v. oblongo in arillum parvum v. subnullum dilatato; funiculo subcentrali v. obliquo [2]. — Herbæ v. suffrutices, prostratæ, erectæ, v. sæpius volubiles; foliis pinnatim v. rarius subdigitatim 3-foliolatis; foliolis punctis resinosis subtus conspersis; stipellis minutis v. 0; stipulis ovatis v. lanceolatis; floribus [3] in racemos axillares dispositis, secus rachin solitariis v. 2-nis; bracteis caducis; bracteolis 0. (*Orbis tot. reg. calidior.*[4])

50 ? **Eriosema** DESVX.[5] — Flores fere *Rhynchosiæ;* calycis lobis 5 distinctis v. 2 superioribus breviter connatis. Carina apice incurva obtusa. Stamina 2-adelpha (*Rhynchosiæ*). Germen sessile v. subsessile; ovulis 2 descendentibus; stylo filiformi v. ad apicem subincrassato; apice sæpe incurvo minute capitato stigmatoso. Legumen *Rhynchosiæ*, intus continuum v. subcontinuum, 1-2-spermum, 2-valve. Semina obliqua v. transversa; hilo lineari supero plus minus incrassato; funiculo subhorizontali ad extremitatem internam hili adfixo. — Herbæ v. suffrutices, prostratæ, erectæ v. raro volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis, sæpius exstipellatis; foliolis plerumque angustis, subtus punctis resinosis [6] conspersis; stipulis angustis liberis v. in unam oppositifoliam connatis; floribus [7] in racemos axillares dispositis, secus rachin solitariis v. 2-nis, raro in axillis singulis solitariis paucisve [8]. (*America, Asia, Australia, Africa trop.*[9])

1. In *Sigmodostyle* magis incrassato.

2. Ex hili, arilli et funiculi indole cl. BENTH. gen. in sect. 11 dividit :

a. Arillus crassus carnosus (sect. 3 : *Nomismia, Phyllomatia* [WIGHT et ARN.], *Ptychocentron* WIGHT et ARN.).

b. Funiculus in membranam hilum obtegentem expansus, nec vere arillatus (sect. 8 : *Orthodanum, Chrysoscias, Arcyphyllum, Cyanospermum, Pseudocajan* [BENTH.], *Copisma, Polytropia*).

3. Flavis v. purpureis, sæpe fusco-lineatis.

4. ROXB., *Pl. coromand.*, t. 221. — JACQ., *Ic. rar.*, t. 146.—JACQUEM., *Voy.*, *Bot.*, t. 54. — A. RICH., *Fl. abyss. Tent.*, t. 43. — HOOK., *Icon.*, t. 189; *Exot. Fl.*, t. 201. — *Bot. Mag.*, t. 1859, 2284.— *Bot. Reg.*, t. 275.— BENTH., in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 200, t. 54; *Fl. austral.*, II, 265. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 412.— SEEM., *Herald*, t. 20.— HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 247. — WALP., *Rep.*, I, 785; V, 540; *Ann.*, I, 252; II, 434; IV, 567.

5. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 421 (err. *Euriosma*). — DC., *Prodr.*, II, 388 (*Rhynchosiæ* § 3). — ENDL., *Gen.*, n. 6691. — *Pyrrhotrichia* WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 238, not.

6. Minus quam in *Rhynchosia* conspicuis.

7. Flavis, sæpius parvis.

8. Genus a *Rhynchosia* foliorum et caulis indole plerumque diversum, vix autem a char. ex hili seminalis directione et insert. funiculi desumpt. jure distinguendum.

9. Spec. ad 40. AUBL., *Guian.*, t. 306 (*Cytisus*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 572-574 (*Glycine*). — A. RICH., *Fl. abyss. Tent.*, t. 44 (*Rhynchosia*). — BENTH., *Niger*, 312; in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 207, t. 55, 56. — KL., in *Pet. Moss.*, *Bot.*, t. 6.— HARV. et SOND.,

51. **Flemingia** Roxb.[1] — Flores fere *Eriosematis;* calycis lobis subæqualibus, v. infimo longiore; subliberis, sæpe falcatis. Corolla staminaque *Rhynchosiæ.* Germen sessile v. breviter stipitatum breve; ovulis 2 descendentibus; stylo filiformi v. superne subincrassato, apice minute capitato-stigmatoso. Legumen breve obliquum turgidum, intus continuum, 1-2-spermum, 2-valve. Semina crassiuscula; hilo brevi exarillato. — Herbæ, suffrutices v. frutices erecti, prostrati v. rarius volubiles; foliolis 1-3-foliolatis exstipellatis; foliolorum venis subtus prominulis; stipulis striatis, sæpius caducis; floribus[2] in racemos secundifloros ramosos (*Ostryodium*[3], *Chalaria*[4]) v. densos spiciformes v. capitatos axillares terminalesve (*Flemingiastrum*[5]) dispositis; bracteis, hinc parvis (*Chalaria*), inde sæpius siccis striatis, ante anthesin imbricatis, demum deciduis (*Flemingiastrum*), rarius amplis reniformibus v. subcucullatis inflato-complicatis floresque includentibus (*Ostryodium*); bracteolis 0. (*Asia, Africa, Australia trop.*[6])

III. GALEGEÆ.

52. **Galega** T. — Flores irregulares resupinati; receptaculo vix in cupulam brevissimam parce glandulosam dilatato. Calyx gamophyllus, vix perigynus; dentibus 5 v. lobis brevibus subæqualibus; præfloratione valvata v. vix imbricata. Corolla papilionacea : vexillum obovato-oblongum breviter unguiculatum; alæ oblongæ carinæ leviter adhærentes; carina incurva obtusa. Stamina vix perigyna 10, infra 1-adelpha; antheris 1-formibus, v. oppositipetalis 5 paulo brevioribus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo subulato incurvo imberbi, apice vix capitato stigmatoso. Legumen lineare acutiusculum stylo acuminatum, intus continuum, 2-valve; valvis tenuibus oblique striatis, demum tortis.

Fl. cap., II, 258. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 226. — Walp., *Rep.*, I, 784; V, 540; *Ann.*, II, 431; IV, 566.

1. *Fl. coromand.*, III, 44, t. 248, 249. — DC., *Prodr.*, II, 351. — Endl., *Gen.*, n. 6697. — B. H., *Gen.*, 544, n. 235. — *Millingtonia* Roxb., *mss.*, ex Endl. (nec *Fl. ind.*, I, 102).

2. Rubris purpurcisve, flavo mixtis.

3. Desvx, in *Journ. bot.*, I, 119, t. 4, fig. 2. — DC., *loc. cit.*, sect. II. — *Lourea* Jaume, in *Bull. Phil.*, déc. 1812 (nec Neck.). — *Moghania* Jaume, in *Desvx Journ. bot.*, I, 61.

4. Wight et Arn., *Prodr.*, I, 241.— Wight, *Icon.*, t. 327.

5. DC., *loc. cit.*, sect. I. — *Lepidocoma* Jungh., *Reise*, ex *Flora* (1857), 508.

6. Ait., *Hort. kew.*, ed. 2, IV, 349. — Wight, *Icon.*, t. 267, 268, 326, 327, 329, 389, 390, 408, 987. — Guill. et Perr., *Fl. Sen. Tent.*, I, 212, t. 52 (*Rhynchosia*). — Benth., in *Pl. Jungh.*, I, 244; *Fl. austral.*, II, 268.— Walp., *Ann.*, IV, 568.

Semina transverse oblonga medio adfixa exarillata; embryonis exalbuminosi oblongi radicula crassa cylindrica valde inflexa. — Herbæ perennes glabræ, erectæ v. flexuosæ sæpius ramosæ; foliis alternis imparipinnatis; foliolis integris venosis; stipulis semisagittatis v. insymmetricis, nonnunquam foliosis; floribus in racemos terminales axillaresque dispositis; bracteis angustis sæpius persistentibus; bracteolis 0. (*Europa austr.*, *Asia occid.*) — *Vid. p.* 208.

53? **Ptychosema** Benth.[1] — « Calycis turbinati lobi subæquilongi, 2 superiores in labium truncatum emarginatum connati. Petala longiuscule unguiculata: vexillum suborbiculare emarginatum; alæ falcato-oblongæ liberæ; carina alis brevior fere recta obtusa. Stamina omnia in vaginam supra fissam connata; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo brevi inflexo; stigmate extrorsum obliquo. Legumen...? — Herba pusilla diffusa glabriuscula; foliis imparipinnatis; foliolis integerrimis, subtus parallele penniveniis exstipellatis; stipulis parvis; pedunculis terminalibus (an semper?) 1-floris[2]; bracteis 1, 2, ad articulationem v. basin pedicelli; bracteolis 2 in medio pedicello. » (*Australia austr.-occ.*[3])

54. **Barbieria** DC.[4] — Calyx longe tubulosus; lobis acutis subæqualibus. Petala valde dissimilia : vexillum valde elongatum subsessile, basi angustatum: alæ et carina alis paulo longior longe unguiculatæ. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis demum liberis gracillimis; antheris 1-formibus; connectivo glanduloso. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo longo gracili, intus longitudinaliter barbato, sub apice brevissime incurvo; summo apice vix dilatato stigmatoso. Legumen lineare rectum plano-compressum, inter semina extus transverse impressum, intus septatum. Semina ∞, transverse oblonga; funiculis brevibus ad hilum lateralem dilatatis. — Frutices; foliis imparipinnatis, stipellatis; stipulis subulatis persistentibus; floribus[5] racemosis, in axillis bractearum singularum subulatarum 1-3-nis; bracteolis lateralibus calycis lobis conformibus, sub flore insertis. (*America trop. et Antill.*[6])

1. In *Lindl. Swan riv. App.*, 16. — B. H., *Gen.*, 496, n. 98.
2. « Floribus ex sicco violaceis. »
3. Spec. 1. Benth., *Fl. austral.*, II, 201.
4. *Mém. Légum.*, 241, t. 39; *Prodr.*, II, 239. — Endl., *Gen.*, n. 6656. — B. H., *Gen.*, 495, n. 96.
5. Rubris.
6. Spec. 1. *B. pinnata*. — *B. polyphylla* DC., *loc. cit.* — Pœpp. et Endl., *Nov. gen. et spec.*, III, t. 264. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, t. 9. — *Galactia pinnata* Pers., *Syn.*, II, 302. — *Clitoria polyphylla* Poir., *Dict.*, Suppl., II, 300.

55. **Peteria** A. GRAY [1]. — Receptaculum late obconicum, intus disco glanduloso crassiusculo vestitum. Calyx tubulosus, supra basin nonnihil gibbus; lobis 5 subæqualibus, imbricatis; superioribus 2 altius connatis. Vexillum oblongum, longe unguiculatum, apice patens; lateribus reflexis; intus nudum; alæ liberæ oblique oblongæ; carina incurva obtusa. Stamina 10; 9 in vaginam supra fissam connata; decimo vexillari ima basi libero; antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo inflexo, sub apice capitato stigmatoso, circumcirca barbato. Legumen lineare rectum plano-compressum, intus continuum, 2-valve; valvis coriaceis; suturis crassiusculis. Semina oblongo-ovata transversa exarillata. — Suffrutex glaber rigidus ramosus; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, minutis exstipellatis; stipulis subulatis sæpe demum spinescentibus; racemis gracilibus terminalibus v. oppositifoliis; floribus [2] dissitis; bracteis minutis; bracteolis 0. (*Nov. Mexic.*[3])

56. **Syllitra** E. MEY.[4] — Flores parvi (*Tephrosiæ*); calycis angusti lobis 3 anterioribus subæqualibus acutis; superioribus 2 altius connatis. Vexillum longiuscule unguiculatum; alæ falcatæ carinæ paulo breviori adhærentes. Stamina 10, basi 2-adelpha (9-1); vexillari mox cum cæteris in tubum clausum coalito; antheris parvis 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo ad apicem inflexo, imberbi, summo apice minute capitato-stigmatoso. Legumen oblongum plano-compressum submembranaceum inflatum (indehiscens?). Semina suborbiculata exarillata. — Suffrutex gracilis canescens; foliis alternis simplicibus breviter petiolatis, basi articulatis, stipulis minutis persistentibus; floribus breviter pedicellatis axillaribus 2-nis; bracteis minutis. (*Africa austr.*[5])

57. **Tephrosia** PERS.[6] — Receptaculum intus disco glanduloso plus minus prominulo vestitum. Calycis gamophylli dentes v. lobi subæquales, v. rarius inferior longior; superiores autem 2 altius connati. Petala

1. *Pl. Wright.*, I, 50. — B. H., *Gen.*, 495, n. 95.

2. « Flavidis. »

3. Spec. 1. *P. scoparia* A. GRAY, *loc. cit.* — WALP., *Ann.*, IV, 481.

4. *Comm. plant. Afric. austr.*, 114 (nec MŒNCH). — ENDL., *Gen.*, n. 6565. — B. H., *Gen.*, 496, n. 99.

5. Spec. 1. *S. biflora* E. MEY., *loc. cit.* — HARV., *Thes. cap.*, t. 78. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 224.

6. *Syn.*, II, 328. — DC., *Prodr.*, II, 249 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6539 (part.). — B. H., *Gen.*, 496, n. 100. — *Brissonia* NECK., *Elem.*, n. 1348. — *Reineria* MŒNCH, *Suppl.*, 44. — *Xyphocarpus* PRESL, *Symb.*, I, 13, t. 7. — *Kiesera* REINW., *Syll. pl. ratisb.*, II, 11. — *Requienia* DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 91; *Mém. Légum.*, 224, t. 37, 38; *Prodr.*, II, 168. — ENDL., *Gen.*, n. 6471. — *Apodynomene* E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 111. — *Pogonostigma* BOISS., *Diagn. pl. or.*, II, 39. — *Catacline* EDGEW., in *Journ. asiat. Soc. beng.*, XVI, 1214. — *Balboa* LIEBM., in *Vidensk. Medd.* (1856), 106. — *Macronyx* DALZ., in *Hook. Journ.*, II, 35

unguiculata : vexillum suborbiculatum, sæpius extus sericeum villosumve; alæ obliquæ carinæ plus minus adhærentes; carina incurva. Stamina 10, 2-adelpha; 9 inferioribus in tubum supra fissum connatis; decimo vexillari plus minus infra cum cæteris connato, demum fere semper libero; filamentis singulis sæpe paulo supra basin extus gibbosis; antheris 1-formibus. Germen sessile, 2-∞-ovulatum; stylo sæpe complanato dilatatove subtubuloso, rigido « v. subcorneo », inflexo v. incurvo; stigmate terminali truncato v. sæpius penicillato. Legumen lineare, rarius ovatum compressum, intus continuum v. imperfecte inter semina septatum, 2-valve. Semina 1-∞, compressiuscula; funiculo basi aut versus apicem in arillum parvum forma varium dilatato. — Frutices v. sæpius suffrutices herbæve; foliis imparipinnatis, rarius 1-3-foliolatis; foliolis e venis parallelis a costa obliquis plerumque lineatis, sæpe subtus sericeis; stipulis setaceis v. foliolis conformibus; floribus[1] in racemos terminales, oppositifolios v. in axillis superioribus sitos, basi sæpe foliatos dispositis, in axilla bractearum singularum solitariis v. sæpius per 2-6 fasciculatis; bracteolis 0[2]. (*Orbis totius reg. trop. et subtrop.*[3])

58. **Mundulea** DC.[4] — Flores fere *Tephrosiæ;* calycis lobis 2 superioribus v. dentibus subconnatis. Vexillum intus supra unguem sæpius transverse callosum; carina incurva obtusa. Stamina 10, basi 2-adelpha; vexillari mox cum cæteris 9 in tubum clausum coalito; filamentis alternis 5 leviter dilatatis[5]; antheris 1-formibus. Germen ∞-ovulatum; stylo incurvo indurato glabro, apice capitato stigmatoso. Legumen lineare plano-compressum; sutura utraque incrassata; indehiscens v. ægre dehiscens. Semina reniformia exarillata.—Frutices sericeo-pubescentes; foliis imparipinnatis; foliolis integerrimis reticulato-penniveniis; stipulis minutis; floribus[6] in racemos terminales v. e ligno ortos brevesque dispositis; bracteis parvis; bracteolis minimis v. 0. (*Asia, Africa trop., Malacassia*[7].)

1. Albis, rubris v. purpureis.
2. Gen. ex infloresc. et gynæcei indol. cl. BENTH. in sect. 3 dividit : 1. *Brissonia*. Racemis axillaribus terminalibusque; stylo superne sæpius longitudinaliter barbato subtereti v. anguste complanato.—2. *Reineria*. Racemis terminalibus v. oppositifoliis; stylo plus minus dilatato nudo v. barbato ; stigmate sæpius penicillato.— 3. *Requienia*. Floribus axillaribus fasciculatis ; foliis 1-foliolatis; ovulis 1, 2.
3. Spec. ad 80. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, t. 577. — VALL., *Pl. asiat. rar.*, t. 60. — WIGHT, *Icon.*, t. 370-372, 388. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 45 ; *Fl. austral.*, II, 203. — JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, t. 475-478 (*Pogonostigma*). — GUILL. et PERR., *Fl. Sen. Tent.*, I, 168 (*Requienia*), t. 49. — MIQ., *Stirp. surin.*, t. 6 ; *Fl. ind. bat.*, I, p. I, 290. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 203, 231 (*Requienia*). — SEEM., *Herald*, t. 19. — WALP., *Rep.*, I, 673 ; II, 857 ; V, 515 ; *Ann.*, II, 364 ; IV, 489.
4. *Mém. Légum.*, VI, 266 ; *Prodr.*, II, 249 (*Tephrosiæ* sect. I). — ENDL., *Gen.*, n. 6539 d. — B. H., *Gen.*, 497, n. 102.
5. Stamina unde fere *Eulotearum*.
6. Roseis v. violaceis.
7. Spec. ad 4. W., *Spec.*, III, 1121 (*Cytisus*).

59. **Chadsia** Boj.[1] — Flores fere *Tephrosiæ;* calycis postice subgibbi dentibus v. lobis 2 superioribus connatis; infimo cæteris subæquali v. longiore. Corolla fere *Clianthi:* vexillum longe acuminatum; alæ acuminatæ vexillo breviores; carina falcata longe rostrata acuminata, vexillo longior. Stamina 10, basi 2-adelpha; vexillari dein cum cæteris in tubum coalito; antheris 1-formibus. Germen ∞-ovulatum; stylo gracili glabro, apice stigmatoso minuto haud v. vix incrassato. Legumen elongatum acuminatum, 2-valve. — Frutices; foliis imparipinnatis; foliolis crebre subparallele venulosis; floribus[2] (nonnunquam ante folia ortis) ad nodos v. ramos breves sæpe defoliolatos solitariis v. paucis breviter racemosis longe pedicellatis; bracteis parvis angustis. (*Madagascaria*[3].)

60. **Milletia** Wight et Arn.[4] — Receptaculum breviter cupuliforme, disco circa gynæcei basin leviter vaginante intus vestitum. Calycis alte gamophylli tubus integer truncatus v. breviter 5-dentatus; dentibus 2 superioribus 0 v. nonnunquam subconnatis. Vexillum amplum patens v. reflexum, intus supra unguem nudum callosumve, rarius (*Otosema*[5]) auriculis inflexis appendiculatum; alæ liberæ falcato-oblongæ, apice liberæ v. cohærentes; carina incurva obtusa. Stamina 10, basi 2-adelpha (9-1); vexillari omnino v. mox libero (*Padbruggea*[6]), sæpius ad medium cum cæteris plus minus coalito; antheris 1-formibus; connectivo sæpe subglanduloso. Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis ∞; stylo tereti glabro inflexo, apice subtruncato v. capitato. Legumen lineare oblongum v. lanceolatum, compressum planum, rigidum, coriaceum v. lignosum, 2-valve v. sæpius tarde v. ægre dehiscens. Semina exarillata. — Arbores fruticesve erecti v. scandentes; foliis imparipinnatis; foliolis[7] plerumque stipellatis; stipulis parvis; floribus in racemos terminales simplices v. ramosos dispositis, secus rachin sparsis v. fasciculatis; bracteis bracteolisque deciduis[8]. (*Asia*, *Africa*, *Oceania trop.*[9])

— Roxb., *Fl. ind.*, III, 327, 328 (*Robinia*); *Cat. hort. calc.*, 56. — Hook., *Exot. Fl.*, t. 188 (*Dalbergia*); *Icon. plant.*, t. 120. — Wight, *Ill.*, 79 (85). — Walp., *Ann.*, IV, 491.

1. In *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 104 (err. *Chaldia*). — B. H., *Gen.*, 497, n. 101.

2. Coccineis v. roseis.

3. Spec. 3. Walp., *Rep.*, V, 545.

4. *Prodr.*, I, 263. — Endl., *Gen.*, n. 6715. — B. H., *Gen.*, 498, n. 104. — *Berrebera* Hochst., in *Flora* (1846), 597. — ? *Fornasinia* Bertol., *Misc. bot.*, III, 18, t. 1. — *Callerya* Endl., *Gen.*, Suppl. III, 104. — ? *Marquartia* Vog., in *Pl. Meyen.*, 35, t. 1, 2.

5. Benth., in *Pl. Jungh.*, I, 248.

6. Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, p. I, 150.

7. Majusculis, sæpe sempervirentibus, penniveniis reticulatis.

8. Gen. simul *Tephrosiis* magnifoliis, *Mundulea*, *Gliciridiæ*, *Lonchocarpis* nonnullis et *Wistariæ* valde affine, omnino, ut videtur, artificiale meliusque forsan pro sect. *Wistariæ* habendum.

9. Wight, *Icon.*, t. 86, 207. — A. Rich., *Fl. abyss. Tent.*, t. 35. — Hook., *Icon.*, t. 788.

61? **Sarcodum** LOUR.[1] — Flores (ut videtur) *Milletiæ;* calycis subtruncati dentibus brevissimis. « Vexillum amplum patens; alæ oblongæ; carina incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen (sessile, basi disco annulari cinctum) ∞-ovulatum. Legumen lineare rectum teres carnosum (indehiscens?). — Frutex alte scandens; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, parvis oblongis stipellatis; racemis terminalibus subpaniculatis, junioribus bracteis subulato-acuminatis comosis[2]. » (*Cochinchina.*)

62. **Wistaria** NUTT.[3] — Calyx 4-dentatus; dente superiore apice breviter 2-dentato crenatove; dentibus 3 inferioribus sæpius paulo longioribus et angustioribus. Vexillum amplum, supra unguem 2-appendiculatum; alæ falcatæ supra unguem 1-appendiculatæ; carina incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari rarius cum cæteris connato; antheris 1-formibus. Germen stipitatum; disco circa stipitem in vaginam conicam apice inæquali-fissam producto; germine ∞-ovulato; stylo inflexo glabro; stigmate terminali subgloboso. Legumen elongatum torulosum, intus continuum, 2-valve; valvis vix coriaceis convexis. Semina reniformia exarillata. — Frutices scandentes; foliis imparipinnatis; foliolis integris penniveniis, reticulato-venosis; stipellis superioribus linearibus caducissimis; stipulis sæpius longis angustis caducissimis; racemis terminalibus nutantibus; floribus[4] longiuscule pedicellatis; pedicellis basi articulatis; bracteis caducissimis. (*China*, *Japonia*[5], *America bor.*[6])

63. **Robinia** L.[7] — Receptaculum depresse obconicum, intus glandulosum. Calycis alte gamophylli dentes breves lati, superiores 2 subconnati, valvati. Petala breviter unguiculata : vexillum amplum reflexum, intus nudum; alæ liberæ falcato-oblongæ; carinæ incurvæ obtusæ petala infra coalita, valvata. Stamina 10, 2-adelpha; 9 inferiora

BENTH., *Fl. hongk.*, 78; *Fl. austral.*, II, 211. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 222. — WALP., *Rep.*, I, 799; V, 544; *Ann.*, I, 254; IV, 572.

1. *Fl. cochinch.*, ed. ulyssip. (1790), 462. — DC., *Prodr.*, II, 522. — B. H., *Gen.*, 498, n. 103.

2. Genus valde incertum, « ex char. Lour. et specim. haud perfecto affine videtur *Milletiæ*, sed legumen diversum et folia potius *Tephrosiæ* ». (BENTH.)

3. *Gen. N. Amer. plant.*, II, 115 (err. *Wisteria*). — DC., *Prodr.*, II, 390. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 256. — ENDL., *Gen.*, n. 6671. — B. H., *Gen.*, 499, n. 105. — *Thyrsanthus* ELL., in *Journ. Acad. philad.*, I, 371. — *Diplonyx* RAFIN., *Fl. ludov.*, 101.

4. Cærulescentibus, raro albidis.

5. SIEB. et ZUCC., *Fl. jap.*, t. 43, 44 (45?). — *Bot. Mag.*, t. 20, 83. — *Bot. Reg.*, t. 650.

6. SWEET, *Brit. fl. gard.*, ser. 2, t. 104. — *Bot. Mag.*, t. 2103.

7. *Gen.*, n. 879 (part., nec AUBL., nec LHÉR.). — GÆRTN., *Fruct.*, II, 307, t. 145. — DC., *Mém. Légum.*, 273; *Prodr.*, II, 261 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6546. — B. H., *Gen.*, 499, n. 106. — *Pseudoacacia* T., *Inst.*, 649, t. 417.

in tubum basi sæpe subinflatum, supra fissum, connata; decimo vexillari, aut libero, aut medio cum cæteris connato; antheris 1-formibus, oppositipetalis sæpe minoribus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo inflexo subulato, apice hirtello; stigmate capitato terminali. Legumen vix stipitatum lineare plano-compressum, intus continuum, 2-valve; valvis membranaceis tenuibus; sutura superiore anguste alata. Semina ∞, obliqua transversave exarillata amphitropa; funiculo longiusculo prope ad hilum vix incrassato arilliformi; albumine tenui membranaceo; embryonis carnosi radicula valde inflexa accumbente. — Arbores fruticesve subglabri, viscosi v. setosi; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, sæpius stipellatis; stipulis minutis setaceis v. spinescentibus; floribus [1] in racemos plerumque axillares dispositis; bracteis minimis v. membranaceis caducissimis. (*America bor.*[2])

64. **Gliciridia** H. B. K. [3] — Receptaculum cupuliforme v. breviter obconicum, intus disco concavo circa gynæceum haud producto vestitum. Calyx gamophyllus, aut subinteger recte truncatus, aut sæpius brevissime 5-dentatus; dentibus 2 superioribus nonnunquam subconnatis. Vexillum amplum reflexum ecallosum; ungue basi articulata; limbo nudo v. auriculis parvis inflexis appendiculato; alæ[4] falcato-oblongæ, liberæ; carina incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus; connectivo longe ovato sæpe colorato. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo v. inflexo, glabro v. pilis paucis sub stigmate terminali parvo v. capitellato munito. Legumen stipitatum lato-lineare plano-compressum, inter semina nonnunquam inæqualiconstrictum, intus continuum, 2-valve; valvis coriaceis crassis. Semina exarillata. — Arbores fruticesve; foliis imparipinnatis; foliolis exstipellatis majusculis integerrimis reticulato-penniveniis, sæpe maculatis; stipulis parvis; floribus[5] (ante folia nonnunquam ortis) in racemos axillares v. ad nodos vetustos defoliolatos dispositis; bracteis bracteolisque parvis v. 0. (*America trop.*[6])

65. **Diphysa** JACQ.[7] — Receptaculum parce concavum, intus disci-

1. Albis, roseis v. purpurascentibus.
2. Spec. 5, 6. VENT., *Jard. Cels*, t. 4. — *Bot. Mag.*, t. 311, 560. — WALP., *Ann.*, IV, 491.
3. *Nov. gen. et spec.*, VI, 393. — B. H., *Gen.*, 499, n. 107.
4. Nonnunquam transverse plicatæ.
5. Roseis v. lilacinis.
6. JACQ., *Amer.*, 211, t. 119 (*Robinia*). — SW., *Prodr.*, 106 ?. — DC., *Prodr.*, II, 260, 261 (*Lonchocarpus*). — GRISEB., *Cat. pl. cub.*, 77.
7. *Stirp. amer.*, 208, t. 181, fig. 151. — LAMK, *Dict.*, II, 289; *Ill.*, t. 605. — DC., *Prodr.*, II, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 6555. — B. H., *Gen.*, 500, n. 112.

ferum. Calycis gamophylli lobi 5 inæquales; superioribus 2 latioribus obtusis; infimo autem cæteris longiore et angustiore, valde acutato arcuato. Vexillum unguiculatum suborbiculatum, intus 2-callosum, alæ incurvæ obliquæ; carina incurva plus minus acuta rostratave. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum, arcuatum, cum stylo incurvo subulato glabro continuum; stigmate parvo v. minute capitato terminali. Legumen stipitatum elongatum; endocarpio lineari subplano, intus valde angustato, inter semina vix v. haud cavo; suturis linearibus nudis, aut vix prominulis, aut in carinam subulatam longitudinaliter productis; exocarpio ab endocarpio solubili ad utramque faciem in membranam reticulatam vesiculosam v. compresso-carinatam inflato dilatato. Semina ovata v. oblonga, rarius transverse elongata compressa. — Frutices arboresve, sæpe glandulosæ; foliis imparipinnatis; foliolis integris exstipellatis articulatis; stipulis parvis; floribus [1] in racemos breves laxifloros, axillares v. ad nodos vetustos fasciculatos dispositis; pedicellis basi et sub flore articulatis ibidemque bracteolis 2 caducis munitis. (*America centr.*, *Mexico* [2].)

66. **Sabinea** DC.[3] — Calyx late campanulatus membranaceus truncatus subinteger v. brevissime dentatus. Vexillum late suborbiculatum, patens v. reflexum; alæ liberæ falcato-oblongæ; carina alis æqualis v. sublongior incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1), aut æqualia omnia, aut inferiora 5 longiora altiusque connata; antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo gracili cavo, valde incurvo, glabro, ad apicem longe attenuato; summo apice minuto haud incrassato stigmatoso. Legumen lineare plano-compressum, intus continuum, 2-valve; valvis demum spiraliter tortis. Semina ovata compressa v. reniformia exarillata. — Arbores v. frutices; foliis paripinnatis; rachi summo apice in apiculum brevem abeunte; foliolis deciduis integris v. apiculatis exstipellatis; stipulis parvis, sæpius setaceis caducis; floribus [4] solitariis v. in fasciculos ad nodos vetustos dispositis; bracteis parvis; bracteolis 0. (*Antill.*[5])

67. **Corynella** DC.[6] — Calycis dentes brevissimi v. elongati subu-

1. Flavis.
2. Benth. et Œrst., *Legum. centroamer.*, 10. — Walp., *Ann.*, II, 493.
3. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 92; *Prodr.*, II, 263. — Endl., *Gen.*, n. 6548. — B. H., *Gen.*, 501, n. 114.
4. Purpurascentibus.
5. Spec. 2, 3. Vahl, *Symb.*, III, 89, t. 70. — Poir., *Dict.*, VI, 227. — Pers., *Syn.*, II, 212 (*Robinia*). — Griseb., *Fl. Brit. W. Ind.*, 183.
6. In *Ann. scienc. nat.*, sér. 1, IV, 93;

lati, aut subæquales. aut superiores 2 altius connati. Vexillum suborbiculatum unguiculatum reflexum; alæ obliquæ liberæ; carina incurva alis vexilloque longior. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus; connectivo glanduloso, sæpius colorato. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo ad apicem sæpius incrassato uncinato incurvo; summo apice minute capitato-stigmatoso. Legumen lanceolatum elongatumve plano-compressum, ∞-spermum, 2-valve. — Frutices; foliis pari v. imparipinnatis; stipellis minimis; stipulis rigidis, hinc inde spinescentibus; floribus[1] ad nodos vetustos solitariis v. fasciculatis; bracteis parvis; bracteolis 0[2]. (*Antill.*[3])

68. **Poitæa** VENT.[4] — Calyx gamophyllus, subtruncatus; dentibus brevissimis. Vexillum obovatum erectum; alæ oblongæ vexillo longiores; carina alis longior acuta subfalcata; petalis apice liberis. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo incurvo glabro subulato, apice minuto stigmatoso. Legumen lineare plano-compressum. 2-valve. Semina orbiculata. — Frutices; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, membranaceis integris exstipellatis; stipulis setaceis; floribus[5] in racemos axillares dispositis; bracteis parvis; bracteolis 0. (*Antill.*[6])

69? **Vilmorinia** DC.[7] — « Calyx ebracteolatus cylindraceus obtuse 4-dentatus, sub-2-labius. Corolla papilionacea; petalis oblongis; alis carina brevioribus. Stamina 2-adelpha. Stylus glaber subulatus acutus. Legumen pedicellatum lanceolatum, basi attenuatum, compressum, apice filiformi terminatum. Semina 12-16. — Frutex; foliis imparipinnatis; stipulis basi latiusculis longe subulatis; floribus[8] in racemos axillares dispositis. » (*Hispaniola*[9].)

70? **Lennea** KL.[10] — Flores (parvi) fere *Robiniæ;* calycis dentibus

Prodr., II, 267. — ENDL., *Gen.*, n. 6556. — B. H., *Gen.*, 500, n. 112. — *Corynitis* SPRENG., *Syst.*, *Cur. post.*, 263. — ? *Toxotropis* TURCZ., in *Bull. Mosc.*, II, p. II, 506. — WALP., *Ann.*, I. 232.

1. Purpurascentibus.

2. Genus sedulo studendum, cum *Sabinea* et forsan cum *Pictetiis* nonnullis comparandum.

3. « Spec. 2. »

4. *Choix de pl.*, t. 36. — TURP., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 251. — DC., *Prodr.*, II, 263. — ENDL., *Gen.*, n. 6547. — B. H., *Gen.*, 500, n. 109.

5. Roseis v. purpureis.

6. « Spec. 2. »

7. *Prodr.*, II, 239. — ENDL., *Gen.*, n. 6655. — B. H., *Gen.*, 499, n. 108.

8. « Purpureis. »

9. Spec. 1. *V. multiflora* DC., *loc. cit.* — *Clitoria multiflora* SW., *Fl. ind. occ.*, II, 1253 (gen. valde incert.).

10. Ap. LINK, KL. et OTTO, *Icon. plant.*, II, 65, t. 26. — B. H., *Gen.*, 500, n. 110.

brevibus; superioribus 2 connatis. Vexillum suborbiculatum, intus nudum, breviter unguiculatum; alæ liberæ; carina incurva obtusa. Stamina 10; vexillari ima tantum basi libero, mox cum cæteris in tubum clausum connato; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum; ovulis ∞; stylo gracili ad apicem valde incurvo subinvoluto, dorso leviter longitudinaliter barbato; summo apice capitato-stigmatoso. Legumen lineare compressum torulosum, intus inter semina septatum, 2-valve. Semina lenticulari-compressa [1]. — Arbores fruticesve glabri; foliis subimparipinnatis; foliolis stipellatis alternis integerrimis; stipulis parvis; floribus [2] in racemos axillares v. ad nodos vetustos fasciculatos, nonnunquam nutantes dispositis. (*America centr.* [3], *Mexico* [4].)

71. **Olneya** A. GRAY [5]. — Calycis subcampanulati membranacei lobi 5 subæquales, v. superiores 2 altius connati; præfloratione imbricata. Vexillum late orbiculatum unguiculatum; limbo reflexo, basi auriculis 2 inflexis appendiculato et intus 2-calloso; alæ obliquæ liberæ; carina lata incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; ovulis subrhomboideis compressis; stylo fere a basi incurvo, supra medium undique barbato, apice crasse capitato-stigmatoso. Legumen compressum subobliquum glandulosum, intus continuum, 2-valve; valvis crasso-coriaceis ad semina demum valde convexis. Semina 1, 2, late ovata exarillata. — Arbor parva, undique canescenti-pilosa, sæpe aculeis infrastipularibus armata; foliis impari- v. subparipinnatis; rachi apiculata; foliolis alternis integris rigidulis exstipellatis; stipulis minutis setaceis caducis; floribus [6] in racemos axillares dispositis; bracteis caducis?. (*California* [7].)

72. **Coursetia** DC. [8] — Calycis lati dentes 5 elongatæ subæquales; superiores 2 altius connati. Petala subæquilonga: vexillum late orbiculatum v. reniforme; ungue brevi; lateribus sæpius reflexis; alæ liberæ obovato-oblongæ; carina incurva breviter rostrata v. obtusiuscula. Stamina 10, aut 2-adelpha (9-1), aut vexillari medio cum cæteris coalito; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo rigidulo, basi subdilatato cavo, mox inflexo, superne intus v. et longius extus longitu-

1. KUNZE, in *Linnæa*, XVI, 320.
2. Roseis v. viridulis (foliorum et florum adspectus *Indigoferas* nonnullas referens).
3. WALP., *Rep.*, I, 680.
4. SEEM., *Herald*, 107.
5. *Plant. Thurber.*, in *Mem. amer. Acad.*, V, 313, 328. — B. H. *Gen.*, 500, n. 111. — *Tesota* C. MUELL., in *Walp. Ann.*, IV, 479.
6. « Albis v. purpurascentibus. »
7. Spec. 1. *O. Tesota* A. GRAY, *loc. cit.* — WALP., *Ann.*, IV, 587.
8. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 92; *Prodr.*, II, 264. — ENDL., *Gen.*, n. 6549. — B. H., *Gen.*, 501, n. 115.

dinaliter barbato; apice minute capitato-stigmatoso. Legumen lineare compressum, intus continuum, 2-valve. Semina suborbiculata exarillata; funiculo brevi. — Arbores v. frutices tomentosi v. villosi; foliis pari- v. imparipinnatis; foliolis ∞, integris; stipellis rudimentariis v. 0; stipulis setaceis; floribus [1] in racemos axillares dispositis, singulis in axilla bracteæ parvæ angustæ caducissimæ solitariis. (*America calidior.*[2])

73. **Cracca** Benth.[3] — Receptaculum breviter obconicum, intus disciferum (sæpe coloratum). Calycis gamophylli membranacei lobi 5 subæquales setaceo-acuminati. Petala subæquilonga : vexillum orbiculatum v. reniforme; lateribus reflexis; alæ inæquali-obovatæ v. oblongæ liberæ; carina lata incurva, apice acuta v. subrostrata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo rigido tenui incurvo, superne intus longitudinaliter (sæpe parce) barbato; apice minute capitato-stigmatoso. Legumen lineare compressum rigidum, intus inter semina transverse septatum, extus transverse lineari-constrictum, 2-valve. Semina inæquali-orbiculata v. subquadrata exarillata; embryonis carnosi radicula elongata valde inflexa.—Herbæ v. suffrutices (?); foliis imparipinnatis stipellatis; stipulis setaceis; floribus [4] in racemos axillares dispositis; bracteis setaceis, 1-floris; bracteolis 0. (*America trop. et centr.*[5])

74. **Sesbania** Pers.[6] — Receptaculum depresse obconicum, intus crasse glandulosum. Calycis gamosepali tubus latus truncatus v. æquali-5-dentatus, 5-lobus. Petala valde imbricata : vexillum ovatum orbiculatumve, patens v. reflexum; alæ falcato-oblongæ; carina longius unguiculata incurva. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari paulo supra basin incrassato v. geniculato; antheris 1-formibus v. alternis 5 paulo longioribus. Germen plerumque stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo glabro; stigmate parvo æquali v. inæquali-capitato. Legumen lineare exalatum; marginibus sæpius crassis (*Eusesbania*); compressum v. sub-

1. Violaceis ?.

2. Spec. ad 10. Cav., *Icon.*, t. 84 (*Lathyrus*). — W., *Spec.*, III, 1102. — Desf., *Cat. Hort. par.*, ed. 1, 195 (*Orobus*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VII, 268, t. 660 (*Sesbania*). — Griseb., *Fl. Brit. W. Ind.*, 183.— Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 44. — Walp., *Ann.*, IV, 491.

3. In Œrst. *Legum. centroamer.*, 8 (nec Rivin., nec L., nec Gren. et Godr.). — B. H., *Gen.*, 501, n. 116.

4. Albidis v. ochroleucis.

5. Jacq., *Amer.*, 212, t. 125 (*Galega*); *Icon. rar.*, t. 150. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, V, 463 (*Tephrosia*). — DC., *Prodr.*, II, 251, n. 18. —Benth., *Sulph.*, 81 (*Tephrosia*). — Walp., *Rep.*, V, 514 (*Tephrosia*); *Ann.*, IV, 480.

6. *Syn.*, II, 316 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 265. — Endl., *Gen.*, n. 6551. — B. H., *Gen.*, 502, n. 118. — *Sesban* Poir., *Dict.*, VII, 127.—? *Darwinia* Rafin., *Fl. ludov.*, 106. — ? *Monoplectrum* Rafin., *loc. cit.*

teres, 4-gonum v. 4-alatum (*Daubentonia*[1]), rarius breve oligospermum; marginibus acutis (*Glottidium*[2]), intus inter semina endocarpio intruso sæpe solubili transverse septatum; seminibus transverse oblongis v. quadratis exarillatis. — Herbæ vel frutices; foliis paripinnatis, ∞-foliolatis; stipellis minutis v. 0; stipulis membranaceis, sæpius caducis; floribus[3] speciosis, nunc maximis (*Agati*[4]), in racemos laxos axillares dispositis; bracteis bracteolisque setaceis, sæpius caducissimis. (*Orbis totius reg. calid.*[5])

75. **Microcharis** BENTH.[6] — Flores fere *Sesbaniæ*, minimi; calycis alte gamophylli lobi 5 parum inæquales longe acuti. Vexillum suborbiculatum in unguem angustatum; alæ obliquæ; carina alis paulo brevior obtusa. Stamina 10, basi 1-adelpha; vexillari mox libero; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo brevi latiusculo compressiusculo, apice crasse capitato compressiusculo stigmatoso. Legumen lineare compressum gracile submembranaceum, intus inter semina tenuiter farctum, 2-valve. Semina oblonga v. quadrata exarillata. — Herbæ graciles ramosæ, undique hispidulæ; foliis simplicibus brevissime petiolatis, basi articulatis; stipulis subulatis persistentibus; floribus[7] in racemos simplices graciles axillares dispositis, in axilla bractearum singularum angustarum solitariis; bracteolis 0. (*Africa trop. occ.*[8])

76. **Carmichælia** R. BR.[9] — Receptaculum minutum concavum, intus parce glandulosum. Calyx gamophyllus; dentibus subæqualibus v. superioribus minoribus; præfloratione imbricata, demum subvalvata. Vexillum orbiculatum unguiculatum; alæ oblongæ liberæ, vexillo sæpius breviores; carina incurva fornicatave, obtusa, vexillo longior breviorve. Stamina 10, 2-adelpha, 9 in vaginam supra fissam connata; decimo autem (vexillari) libero, sæpius minore; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo glabro; stig-

1. DC., *Mém. Légum.*, 285; *Prodr.*, II, 267. — ENDL., *Gen.*, n. 6554.
2. DESVX, *Journ. Bot.*, I, 119, t. 1. — DC., *Prodr.*, II, 266. — ENDL., *Gen.*, n. 6550.
3. Albis, flavis, puniceis v. variegatis.
4. RHEEDE, *Hort. malab.*, I, 95, t. 51, ex DESVX, *loc. cit.*, t. 4, fig. 6. — DC., *Prodr.*, II, 266. — ENDL., *Gen.*, n. 6553.
5. Spec. ad 15. RUMPH., *Herb. amboin.*, I, t. 76 (*Agati*). — CAV., *Icon.*, t. 314 (*Æschynomene*), 316 (*Piscidia*). — JACQ., *Icon. rar.*, t. 148 (*Robinia*), 564 (*Æschynomene*) — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 533. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 197, t. 50. — WIGHT, *Icon.*, t. 32. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 42, t. 7; *Fl. austral.*, II, 212. — KL. in *Pet. Reis. Moss.*, *Bot.*, t. 8. — A. GRAY, in *Amer. expl. Exped.*, *Bot.*, t. 46 (*Agati*). — *Bot. Reg.*, t. 873. — WALP., *Rep.*, I, 680; II, 858; *Ann.*, IV, 492.
6. *Gen.*, 501, n. 117.
7. « Rubris. »
8. Spec. 2 (v. unius variet.). BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 297, t. 33 A, B.
9. R. BR., in *Bot. Reg.*, t. 912. — ENDL., *Gen.*, n. 6568. — B. H., *Gen.*, 502, n. 119.

mate minuto terminali. Legumen sæpius breve, compressum, ovatum v. elliptico-oblongum, stylo apiculatum; suturis plus minus incrassatis; valvis a marginibus persistentibus secedentibus. Semina ∞, sæpius pauca, exarillata; embryonis carnosi radicula longe 2-plicata. — Frutices arboresve parvæ; ramis junceis v. cladodiformibus; foliis, aut perfectis imparipinnatis; foliolis 3-∞, parvis obcordatis, aut ad squamas minutas reductis; stipulis parvis membranaceis; floribus [1] breviter pedicellatis in racemos breves solitarios fasciculatosve ad nodos laterales dispositis; bracteis parvis; bracteolis pedicello plus minus alte v. sub flore insertis. (*Nova Zelandia* [2].)

77? **Notospartium** Hook. f.[3] — Flores *Carmichæliæ;* calycis dentibus brevibus subæqualibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo incurvo, apice uncinato-inflexo, intus longitudinaliter barbato, apice stigmatoso. Legumen lineare plano-compressum, inter suturas nerviformes membranaceum, intus inter semina septatum, indehiscens. Semina compressa exarillata. — Arbor parva; ramulis junceis pendulis, per anthesin aphyllis; squamulis ad nodos minutis; floribus [4] ad nodos in racemos laterales dispositis; bracteis et bracteolis minutis. (*Nova Zelandia.*)

78. **Colutea** T.[5] — Receptaculum late depressum, intus disco vestitum. Calyx gamophyllus; dentibus subæqualibus, v. 2 superioribus brevioribus, valvatis. Petala demum inæqualia; vexillo suborbiculato patente, basi intus sæpe inæquali-gibbo, longiuscule unguiculato; alis falcato-oblongis, demum vexillo brevioribus; carina lata valde incurva obtusa, alis longiore; unguibus plus minus inferne approximatis coalitisve. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); 9 in vaginam supra fissam alte connatis, demum liberis subalatis incurvis; vexillari autem libero; antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; ovulis demum pluriseriatis [6] subhorizontalibus; stylo incurvo, apice capitato-stigmatoso, infra prominulo; marginibus ad apicem incrassatis, longitudinaliter barbatis, circa caput stigmatiferum in galeam cucullumve productis. Legumen stipitatum, basi calyce persistente munitum, vesiculosum membranaceo-inflatum venosum, indehiscens v. apice 2-valvatim hians.

1. Roseis v. albis, lilacino-maculatis striatisve.
2. Spec. 9. Raoul, *Ch. de pl. de la N.-Zél.*, t. 28. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 48.
3. In *Hook. Journ.*, IX, 176, t. 3; *Handb. N. Zeal. Fl.*, 51. — B. H., *Gen.*, 502, n. 120.
4. « Roseis ? »
5. *Inst.*, 649, t. 418; *Cor.*, 44. — L., *Gen.*, n. 880. — J., *Gen.*, 359. — Gærtn., *Fruct.*, II, 320, t. 154. — Lamk, *Dict.*, I, 352; Suppl. I, 560 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 270. — Endl., *Gen.*, n. 6561. — B. H., *Gen.*, 505, n. 128.
6. Prima ætate 2-seriatim insertis.

Semina ∞, reniformia campylotropa; funiculo recto crassiusculo; albumine tenui pulposo; embryonis carnosuli radicula elongata arcuata accumbente. — Frutices glabri v. parce sericei; foliis alternis imparipinnatis; foliolis integris exstipellatis articulatis; stipulis 2 lateralibus; floribus [1] axillaribus racemosis paucis majusculis; bracteolis 2 minutis sub flore insertis. (*Europa med. et austr.*, *Asia temp. et subtrop.*[2])

79. **Sutherlandia** R. Br. [3] — Flores fere *Coluteæ;* corolla longiore; vexillo erecto, apice patente; marginibus replicatis; ungue brevi; alis oblongis; carina vexillo longiore erecta incurva acuta. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo filiformi ad apicem incurvo, superne intus longitudinaliter barbato, apice minute capitato-stigmatoso. Legumen membranaceo-inflatum (*Coluteæ*), subindehiscens. —Frutex canescens; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, integerrimis exstipellatis; stipulis parvis angustis; floribus [4] in racemos axillares dispositis; bracteis bracteolisque parvis. (*Africa austr.* [5])

80. **Swainsona** Salisb. [6] — Flores fere *Sutherlandiæ;* calycis dentibus 5 subæqualibus, v. superioribus 2 altius connatis. Vexillum orbiculatum v. reniforme, patens v. reflexum, supra unguem nudum v. intus 2-callosum; alæ falcato-oblongæ v. subtortæ. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Germen sessile v. stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo v. involuto (*Cyclogyne* [7]), superne intus longitudinaliter v. rarius dorso barbato; stigmate terminali parvo, minute capitato v. obliquo (*Sphærophysa* [8]). Legumen *Sutherlandiæ* v. *Colutæ*, vix dehiscens v. 2-valve; sutura seminifera leviter v. valde intrusa (*Diplolobium* [9]). Semina subreni-

1. Flavis v. rubentibus.

2. Spec. 3, 4. Mill., *Icon.*, t. 100.—Schkuhr, *Handb.*, t. 204.—Duham., *Arbr.*, éd. 2, I, t. 22, 23. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 707. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 454. — *Bot. Reg.*, t. 1727. — *Bot. Mag.*, t. 81, 2622. — Walp., *Rep.*, 682; *Ann.*, I, 232; II, 367.

3. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 327 (nec Gmel.). — DC., *Prodr.*, II, 273. — Endl., *Gen.*, n. 6566. — B. H., *Gen.*, 503, n. 123. — *Colutia* Mœnch, *Meth.*, 164.

4. Coccineis, speciosis.

5. Spec. 1. *S. frutescens* R. Br., *loc. cit.* — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 212. — *S. microphylla* Burch., ex DC., in *Icon. Deless.*, III, 41, t. 71.—*Colutea frutescens* L., *Spec.*, 1045. — Burm., *Fl. cap. Prodr.*, 22. — Mill., *Icon.*, t. 99. — DC., *Astrag.*, 43. — *Bot. Mag.*, t. 181.

6. *Parad. lond.*, t. 28. — DC., *Prodr.*, II, 271. — Endl., *Gen.*, n. 6562. — B. H., *Gen.*, 504, n. 126. — *Loxidium* Vent., *Dec. gen. nov.*, ex DC. (incl. : *Cyclogyne* Benth., *Diplolobium* F. Muell., *Sphærophysa* DC. [*? Phyllolobium* Fisch., in DC. *Prodr.*, II, 521]).

7. Benth., in *Lindl. Swan riv. App.*, 16.

8. DC., *Mém. Légum.*, 288; *Prodr.*, II, 271. — Endl., *Gen.*, n. 6569. — B. H., *Gen.*, n. 6569. — B. H., *Gen.*, 504, n. 127 (*Sphærophysam* inter et *Swainsonam*, ab auctoribus omnibus separatas, discrimen genericum nullum videre possumus).

9. F. Muell., in *Trans. Bot. Soc. Edinb.*, VII, 489.

formia exarillata. — Herbæ v. suffrutices glabri v. pilosi; foliis imparipinnatis; foliolis 3-∞, exstipellatis; stipulis parvis v. setaceis, v. basi latis herbaceis; floribus[1] in racemos axillares dispositis; bracteis parvis; bracteolis hinc flori adpressis persistentibus, inde minimis caducis v. 0. (*Australia*, *Nova Zelandia*[2], *Oriens*, *Asia ross.*, *China*[3].)

81? **Lessertia** DC.[4] — Flores *Sutherlandiæ* v. *Swainsonæ;* vexillo suborbiculato patente v. reflexo, intus nudo; alis carinaque recta v. incurva vexillo sæpius brevioribus. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile v. stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo subulato, apice sub stigmate dorso v. circumcirca barbato, intus nudo v. breviter barbato. Legumen forma varium, sæpius oblongum, hinc tenuiter membranaceum compressum, inde inflatum[5], apice hians v. 2-valve. Semina funiculata reniformia exarillata. — Herbæ v. suffrutices; foliis imparipinnatis exstipellatis; stipulis parvis; floribus[6] in racemos axillares pedunculatos dispositis; bracteis parvis; bracteolis minutis v. 0. (*Africa austr.*[7])

82. **Clianthus** Soland.[8] — Calyx gamophyllus; lobis elongatis subæqualibus, v. 2 superioribus latioribus. Corolla elongata (*Chadsiæ*) : vexillum acuminatum, arcte reflexum; alæ vexillo breviores falcato-lanceolatæ; carina erecta incurva acuta v. longe angustata, vexillo subæqualis v. longior. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo subulato incurvo, intus superne longitudinaliter barbato; apice minute capitato v. haud incrassato stigmatoso. Legumen oblongum incurvum acuminatum, intus inter semina valde farctum, 2-valve. Semina reniformia exarillata. — Herbæ v. suffrutices erecti v. subscandentes; foliis imparipinnatis; stipulis herbaceis; floribus[9] in racemos axillares nunc umbelliformes dispo-

1. Rubris, flavidis v. albis.
2. Benth., *Fl. austral.*, II, 215. — Andr., *Bot. Rep.*, t. 319. — Hook. f., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 51. — *Bot. Reg.*, t. 994; (1846), t. 26. — *Bot. Mag.*, t. 792 (*Swainsona*).
3. Trautv., *Fl. russ.*, t. 33. — Jaub. et Spach, *Ill. pl. orient.*, I, 126, t. 64. — Walp., *Rep.*, II, 860 (*Sphærophysa*).
4. *Astragal.*, 37; *Mém. Légum.*, t. 46; *Prodr.*, II, 271. — Endl., *Gen.*, n. 6563. — B. H., *Gen.*, 503, n. 125.
5. Gen. unde vix a *Swainsona* distinguendum.
6. Albis, roseis v. sæpius rubris.
7. Spec. ad 30. Jacq., *Hort. schœnbr.*, t. 222 (*Vicia*); *Icon. rar.*, t. 576 (*Galega*); *Hort. vindob.*, III, t. 3 (*Colutea*). — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, IX, 327. — Hook., *Exot. Fl.*, t. 84. — Deless., *Icon. select.*, III, 39, t. 69, 70. — *Bot. Reg.*, t. 970. — *Bot. Mag.*, t. 2064. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 213.
8. Ex Lindl., in *Trans. Hort. Soc. lond.*, ser. 2, I, 519, t. 22. — Endl., *Gen.*, n. 6567 (part.). — B. H., *Gen.*, 503, n. 122. — *Donia* Don (G.), *Gen. Syst.*, II, 467. — *Eremocharis* R. Br., in *App. Sturt Voy.*, 10.
9. Rubris, v. vexillo purpureo-nigrescente maculato, pendulis, magnis.

sitis; bracteis et bracteolis subpersistentibus. (*Australia*, *Nova Zelandia* [1].)

83. **Eremosparton** FISCH. et MEY.[2] — Calyx gamophyllus; dentibus 5 subæqualibus. Vexillum late orbiculatum emarginatum reflexum; alæ falcato-oblongæ; carina incurva obtusa. Stamina 9 connata; decimo vexillari libero; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo incurvo, dorso paulo sub stigmate terminali barbato (*Viciarum* more). Legumen late et breviter falcatum membranaceum plano-compressum subturgidum, 2-valve. Semina 1 v. pauca reniformia exarillata. — Frutex suffrutexve; ramis aphyllis (junceis) gracilibus; squamis remote alternis foliorum locum tenentibus; floribus[3] laxe racemosis bracteatis, basi articulatis, sub calyce 2-bracteolatis (racemis elongatis gracilibus), ad axillas squamarum pedunculatis. (*Reg. caspica*[4].)

84. **Indigofera** L.[5] — Receptaculum brevissimum v. vix concavum. Calycis (inde subhypogyni) gamosepali obliqui dentes lobive subæquales, v. sæpius posteriores breviores. Petala sessilia v. breviter unguiculata: vexillum ovatum orbiculatumve; alæ oblongæ carinæ v. androcæo leviter adhærentes; carina erecta, obtusa acuminatave, a latere utrinque gibba (*Indigastrum*[6]) v. calcare plus minus prominulo aucta. Stamina 10, 2-adelpha, 9 in vaginam tenuem, supra fissam, diù persistentem connata, vexillari autem libero; antheris 1-formibus glabris pilosisve, connectivo glanduliformi prominulo apiculatis. Germen sessile v. brevissime stipitatum, 1–2 v. sæpius ∞-ovulatum; stylo glabro; stigmate capitato, sæpe penicillato. Legumen teres 4-gonum v. subcompressum, inter semina septatum, 2-∞-spermum (*Euindigofera*[7]), v. plano-compressum, rectum, arcuatum circinatumve; marginibus tenuibus, 2-∞-spermum (*Brissonia*[8]), rarius 1-spermum, hinc breve globosum

1. Spec. 2. LINDL. et PAXT., *Fl. gard.*, t. 10. — WOODW., in *Damp. Voy.*, III, 111, fig. 4. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 214. — HOOK. F., *Handb. N. Zeal. Fl.*, 52. — *Bot. Reg.*, t. 1775. — *Bot. Mag.*, t. 3584, 5051.

2. *Enum. pl. Schrenck*, 75. — B. H., *Gen.*, 504, n. 125.

3. « Parvis, violaceis, dissitis. »

4. WALP., *Rep.*, II, 860.

5. *Gen.*, n. 889. — J., *Gen.*, 359. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 317, t. 148. — LAMK, *Dict.*, III, 244; Suppl., III, 145; *Ill.*, t. 626. — DC., *Prodr.*, II, 221. — ENDL., *Gen.*, n. 6530. — B. H., *Gen.*, 494, n. 91 (incl.: *Acanthonotus* BENTH., *Amecarpus* BENTH., *Brissonia* DESVX, *Eilemanthus* HOCHST., *Hemispadon* ENDL., *Indigastrum* JAUB. et SPACH, *Oustropis* DON (G.), *Sphæridiophora* DESVX).

6. JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, V, 101, t. 492, 493.

7. BENTH., *Gen.*, *loc. cit.*, sect. 3. — *Oustropis* DON (G.), *Gen. Syst.*, II, 214 (*Indigofera gracilis* SPRENG.; — *Lotus Bot. Mag.*, t. 2808; — *Eilemanthus* HOCHST., in *Flora* [1846], 593).

8. DESVX, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 409. — *Amecarpus* BENTH., in *Lindl. Veg. Kingd.*, 554.

inerme (*Sphæridiophora* [1]), inde breve falcatum subtriquetrum; sutura dorsali dilatato-echinata (*Acanthonotus* [2]). Semina globosa quadratave, cylindracea, utrinque truncata, exarillata; embryonis exalbuminosi radicula cylindrica clavatave. — Frutices, suffrutices v. herbæ, pilis, hinc simplicibus, inde medifixis furcatis adpressis plus minus vestiti; foliis imparipinnatis v. rarius digitatim 3-foliolatis simplicibusve; foliolis integris stipellatis v. exstipellatis; floribus [3] in racemos v. spicas axillares dispositis, singillatim ad axillam bractearum singularum (caducarum) sessilibus v. sæpius pedicellatis [4]. (*Orbis tot. reg. calidior.* [5])

85. **Cyamopsis** DC.[6] — Flores fere *Indigoferæ;* staminibus 1-adelphis; filamentis 10 in tubum clausum connatis; antheris 1-formibus apiculatis. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo ad apicem incurvo, apice capitato-stigmatoso. Legumen lineare sub-4-gonum compressum crassiusculum acuminatum, intus inter semina septatum, 2-valve. Semina quadrata compressa exarillata; embryonis carnosi radicula inflexa clavata. — Herbæ erectæ pilis adpressis medifixis obsitæ; foliis imparipinnatis; foliolis 3-∞, oppositis exstipellatis; stipulis setaceis parvis; floribus [7] in racemos axillares dispositis, singillatim ad axillam bractearum singularum breviter pedicellatis; bracteolis 0. (*Africa trop.*, *India or.* [8])

86. **Brongniartia** H. B. K.[9] — Receptaculum breviter obconicum v. turbinatum, intus disco circa gynæcei stipitem in annulum v. tubum brevem sæpius inæquali-crenulatum producto vestitum; ore receptaculi

1. DESVX, *Journ. Bot.*, I, 125, t. 6. — JAUB. et SPACH, *op. cit.*, t. 494.
2. BENTH., *Niger*, 293.
3. Roseis, purpureis, lutescentibus v. albis.
4. Gen. in sect. 4 cl. BENTH. (*loc. cit.*) dividit: *a*. germine 1-ovulato: 1. *Acanthonotus*, legumine falcato, dorso echinato; 2. *Sphæridiophora*, legumine globoso inermi; *b*. germine 2-∞-ovulato: 3. *Euindigofera*, legumine tereti, 4-gono v. subcompresso; 4. *Amecarpus*, legumine compresso recto, arcuato v. circinato; suturis attenuatis.
5. JACQ., *Hort. schœnb.*, 230-236, 365; *Icon. rar.*, t. 569-571. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 455, t. 580. — VENT., *Ch. de plant.*, t. 30, 44; *Jard. Malm.*, t. 44, 55. — WALL., *Pl. asiat. rar.*, t. 279. — ENDL., *Atakta*, I, t. 3 (*Hemispadon*). — WIGHT, *Icon.*, t. 314, 315, 330-333, 365-369, 385-387, 403, 404, 983. — HOOK., *Icon.*, t. 188. — JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, t. 481-494. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 172, t. 46-48. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 35, t. 5, 6; *Fl. austral.*, II, 194. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 83. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 163. — *Bot. Reg.*, t. 300, 386, 789, 957, 991, 1744; (1842) t. 57; (1843) t. 14; (1846) t. 22. — *Bot. Mag.*, t. 198, 465, 476, 742, 3000, 3065, 3348, 5063. — WALP., *Rep.*, I, 660; II, 856; V, 514; *Ann.*, I, 230; II, 362; IV, 486.
6. *Mém. Légum.*, 230; *Prodr.*, II, 216. — ENDL., *Gen.*, n. 6647. — B. H., *Gen.*, 493, n. 90. — *Cordæa* SPRENG., *Syst.*, n. 2847 (ex ENDL.).
7. Parvis, « purpurascentibus. »
8. Spec. 2. CAV., *Icon.*, t. 59 (*Lupinus*). — LHÉRIT., *Stirp.*, t. 78 (*Dolichos*). — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 196. — GUILL. et PERR., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 171, t. 45. — WALP., *Rep.*, I, 759.
9. *Nov. gen. et spec.*, VI, 465, t. 587, 588. — DC., *Prodr.*, II, 475. — ENDL., *Gen.*, n. 6541. — B. H., *Gen.*, 495, n. 93.

leviter obliquo. Calycis alte gamophylli lobi dissimiles subæquilongi; superioribus 2, sæpius obtusioribus, altius connatis; præfloratione leviter imbricata. Petala subæquilonga, valde dissimilia : vexillum ovatum v. late orbiculatum, intus nudum, demum reflexum; ungue brevi, basi subarticulato; alæ inæquali-oblongæ falcatæ, liberæ; carina incurva v. cymbiformis obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vagina basi paululum dilatata; antheris 1-formibus, v. alternis 5 paulo brevioribus, versatilibus. Germen subsessile v. stipitatum; ovulis ∞ ; stylo incurvo subulato glabro; apice minute stigmatoso v. capitellato. Legumen oblongum v. lato-lineare plano-compressum, intus continuum v. leviter farctum; sutura placentaria angustissime v. paulo latius (*Peraltea* [1]) longitudinaliter alata; 2-valve; valvis coriaceis, demum subtortis. Semina ovata compressa; hilo in arillum carnosum circa funiculi insertionem dilatato; embryonis carnosi radicula brevi recta v. subrecta; cotyledonum auriculis circa radiculam subvaginantibus. — Frutices sericeo-villosi v. glabri; foliis imparipinnatis exstipellatis; stipulis, aut setaceis, aut late herbaceis foliiformibus, suborbiculatis v. subreniformibus; floribus [2], hinc axillaribus, 2–3-nis, inde in racemum terminalem, rarius ante folia ortis et in racemum elongatum e ligno ortum fasciculosque tenues paucifloros gerentem, dispositis; bracteis bracteolisque forma variis, sæpe caducis. (*America centr.*, *Mexico* [3].)

87. **Harpalyce** Moç. et Sessé [4]. — Calycis gamophylli valde elongati in alabastro plerumque arcuati lobi 5, valde inæquales, nonnunquam fere ad basin liberi, in labia 2 subintegra connati, v. laterales 2 minores intimi; æstivatione imbricata. Vexillum amplum, breviter unguiculatum, intus nudum; alæ oblongo-falcatæ, sæpius breviores; carina elongata recurva v. subtorta obtusa. Stamina 10, 1-adelpha in vaginam supra fissam connata; antheris 5 linearibus, 5 alternis multo brevioribus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo glabro, sub apice plerumque repente inflexo v. subgeniculato; summo apice vix capitato stigmatoso. Legumen oblongum v. lato-lineare, inter semina septatum [5], v. 1-spermum breve. Semina oblonga ovatave; funiculo ad hilum in arillum valde dilatato; embryonis radicula recta brevissima. — Frutices erecti; ramis sæpe

1. H. B. K., *loc. cit.*, 469, t. 589. — DC., *Prodr.*, II, 474. — Endl., *Gen.*, n. 6542. — — *Megastegia* Don (G.), *Gen. Syst.*, II, 468.
2. Incarnatis, purpurascentibus v. violaceis.
3. Presl, *Symb.*, t. 67. — Moric., *Pl. n. Amér.*, t. 10. — Walp., *Rep.*, I, 678; II, 858; *Ann.*, I, 231. — H. Bn, in *Adansonia*, IX, fasc. 7.
4. Ex DC., *Mém. Légum.*, 496; *Prodr.*, II, 523. — Endl., *Gen.*, n. 6577. — B. H., *Gen.*, 494, n. 92 (nec Don).
5. Septis ab endocarpio demum facile solubilibus.

herbaceis tormentosisque; foliis imparipinnatis; stipellis rudimentariis; stipulis parvis caducis; floribus [1] in racemos breves terminales simplices v. ramosos dispositis; bracteis bracteolisque linearibus deciduis. (*Brasilia*, *Mexico*, *Cuba* [2].)

88. **Lamprolobium** Benth.[3] — « Calycis profunde fissi lobi 2 supremi alte connati. Vexillum orbiculatum inappendiculatum ; alæ oblique oblongæ liberæ; carina incurva obtusa. Stamina omnia in vaginam fissam connata; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo imberbi filiformi; stigmate terminali. Legumen stipitatum oblongo-lineare plano-compressum, intus inter semina septatum, 2-valve; valvis coriaceis. Semina oblonga compressa strophiolata; radicula brevi recta. — Frutex; foliis imparipinnatis exstipellatis; stipulis minutis; floribus [4] parvis in pedunculis terminalibus axillaribus (an semper?) solitariis; bracteis et bracteolis minutis caducissimis. » (*Australia.*)

89. **Astragalus** T.[5] — Receptaculum cupuliforme, intus glandulosum; ore horizontali v. leviter obliquo. Calycis tubulosi v. plus minus inflati alte gamophylli dentes lobive breves subæquales. Petala plerumque longiuscule unguiculata : vexillum erectum longe ovatum, obovatum v. panduriforme; alæ inæquali-oblongæ; limbo basi sæpe supra auriculato; carina alis æqualis v. paulo brevior eisque plus minus extus adhærens, forma varia, obtusa. Stamina 10, 2-adelpha; 9 in vaginam supra fissam connatis; decimo autem vexillari libero; antheris 1-formibus. Germen sessile v. stipitatum; ovulis ∞, 2-seriatis, plus minus descendentibus; stylo gracili recto v. incurvo imberbi; stigmate minuto terminali. Legumen sessile stipitatumve, demum 2-valve, forma valde varium, nunc e sutura dorsali intrusa in locellos 2 spurios longitudinaliter divisum, nunc turgidum v. membranaceo-inflatum, intus imperfecte divisum, rarius omnino indivisum (*Phaca*[6], *Erophaca*[7]). Semina campylotropa

1. Coccineis v. purpureis.
2. Benth., in *Hook. Journ.*, III, t. 5, 6; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 50, t. 10. — Griseb, *Cat. pl. cub.*, 71.
3. *Fl. austral.*, II, 202. — B. H., *Gen.*, 495, n. 94.
4. « Flavis. »
5. *Inst.*, 415, t. 233.—L., *Gen.*, n. 892.— J. *Gen.*, 358.—Gærtn., *Fruct.*, I, 339, t. 154. — DC., *Astragalog.* (1802); *Prodr.*, II, 281. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 275. — Endl., *Gen.*, n. 6573. — B. H., *Gen.*, 506, n. 133.— *Tragacantha* T., *Inst.*, 417, t. 234 (incl. : *Aulosema* Walp., *Diplotheca* Hochst., *Homalobus* Nutt., *Kentrophyta* Nutt., *Phaca* L., *Podolotus* Royle).
6. L., *Gen.*, n. 891. — DC., *Prodr.*, II, 273. — Endl., *Gen.*, n. 6571. — A. Gray, in *Proceed.*, *Amer. Acad.*, VI, 188.
7. Boiss., *Voy.*, 176. Suturæ neutiquam intrusæ in legum. angust. *Homalobi* Nutt. (ap. Torr. et Gr., *Fl. N. Amer.*, I, 353). Legumen sub-1-spermum in *Kentrophyta* Nutt. (*op. cit.*, 353).

exarillata funiculata.— Fruticuli densi ramosi[1], inermes v. petiolis spinescentibus induratis horridi, sæpius suffrutices herbæve; foliis, aut imparipinnatis, aut petiolo persistente subabrupte pinnatis, hinc digitatim 3-foliolatis[2], inde 1-foliolatis; foliolis integris exstipellatis; stipulis, aut liberis, aut petiolo adnatis, rarius in unam oppositifoliam connatis; floribus[3] solitariis v. rarius umbellatis[4], sæpius racemosis spicatisve; inflorescentiis sæpe pedunculatis axillaribus v. e caudice lateraliter ortis; bracteis sæpius minutis; bracteolis 0 v. minimis. (*Europa*, *Asia*, *Africa*, *America bor. et subtrop.*[5])

90. **Oxytropis** DC.[6] — Flores *Astragali*. Germen sessile v. stipitatum, ∞-ovulatum; stylo recto v. incurvo imberbi; stigmate minuto v. capitato terminali. Legumen sessile v. stipitatum turgidulum indivisum, 2-valve; placenta plus minus intrusa, intus prominula. Semina funiculata reniformia exarillata. — Fruticuli, frutices v. herbæ inermes, v. petiolis indurato-spinescentibus; foliis imparipinnatis; stipulis liberis v. petiolo adnatis; floribus[7] in racemos spicasve axillares v. e ligno caudicis ortas dispositis; bracteis parvis; bracteolis minutis v. 0[8]. (*Europa*, *Asia et America frig. et mont.*[9])

91. **Biserrula** L.[10] — Flores *Astragali*. Germen sessile, ∞-ovulatum;

1. Adspectu *Galegæ* in sect. *Galegiformio*, cui refer. *Diplotheca* HOCHST. (in *Flora* [1846], 595).
2. Sect. *Orophaca* TORR. et GR. (*op. cit.*, 342; — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 55).
3. Albis, flavicantibus, roseis v. purpurascentibus.
4. *Podolotus* ROYLE (*Fl. himal.*, 198. — *Bot. Mag.*, t. 1350).
5. Spec. ad 500. CAV., *Icon.*, t. 133, 188. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 492, 495, 584-586 (*Phaca*).—PALLAS, *Astragal.*, t. 1-26, 28-36, 38-41, 54, 55, 58-65, 66 B-70, 79, 82-84.—FISCH., *Syn. Astrag. Tragac.*, t. A.-M. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 194 (*Anthyllis*), 202-207. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 59, 60.— JACQ., *Icon. rar.*, t. 151, 152-155, 561; *Hort. vindob.*, t. 174; *Fl. austr.*, t. 38, 251.— DELESS., *Ic. sel.*, III, 41, t. 72. — LEDEB., *Icon. Fl. ross.*, t. 88, 95, 103, 284, 286, 287, 289-291, 293-300, 307, 315, 316, 318, 330. — TRAUTTV., *Im. Fl. russ.*, t. 17, 34. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 54-56 (*Phaca*), 57.— HOOK. et ARN., *Beech. Voy.*, *Bot.*, t. 81. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 727-736. — VIS., *Fl. dalmat.*, t. 46. — ROYLE, *Illustr.*, t. 33. — MOR., *Fl. sard.*, t. 65. — FENZL, *Ill. pl. syr.*, t. 5-8; in *Tchihatch. As. min.*, t. 2, 3.—BGE et MEY., *En. pl. Sais. nor.*, t. 2-7.— BGE, *Rel. Lehman.*, t. 10, 13-15.—KL., in *Wald. Reis.*, *Bot.*, t. 2 (*Phaca*), 3-5. — HARV., *Thes. cap.*, t. 82. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 224. — TORR. et GR., in *Beckw. et Gunn. Exped.*, t. 3. — A. GRAY, in *Proc. Amer. Acad.*, VI, 188. — *Bot. Reg.*, t. 176, 1324 — *Bot. Mag.*, t. 375, 843, 2335, 2380, 2665, 3193, 3263, 3268. — WALP., *Rep.*, I, 684 (*Phaca*), 695; II, 860 (*Phaca*), 863; V, 517; *Ann.*, I, 233 (*Phaca*), 235; II, 368 (*Phaca*), 370; IV, 495 (*Phaca*), 496.
6. *Astragal.*, 24, 66, t. 2-6, 8; *Prodr.*, II, 275.— ENDL., *Gen.*, n. 6572. — B. H., *Gen.*, 507, n. 134.— *Spiesia* NECK., *Elem.*, n. 1311.
7. Albidis, pallide flavicantibus, purpureis v. violaceis.
8. Gen. vix ab *Astragalo* ob septum spurium e sutura placentaria intrusum differt, meliusque forsan ad sect. reducend.
9. « Spec. ad 100. » PALL., *Astragal.*, t. 27, 37, 42-53, 56, 57, 66 A, 71-78, 80, 81. — JACQ., *Fl. austr.*, t. 51, 167. — LEDEB., *Icon. Fl. ross.*, t. 54, 55, 279, 281, 282, 285, 288, 292, 315, 381, 451, 457.—TRAUTTV., *Im. Fl. russ.*, t. 12, 13; in *Midd. Reis.*, t. 7. — JACQUEM., *Voy.*, t. 44, 45.— A. GRAY, in *Proceed. Amer. Acad.*, VI, 234. — *Bot. Reg.*, t. 1054.— *Bot. Mag.*, t. 2147, 2483.—WALP., *Rep.*, I, 690, II, 861; V, 517; *Ann.*, I, 234; II, 370; IV, 496.
10. *Gen.*, n. 893.—J. *Gen.*, 358.—GÆRTN.,

stylo incurvo crassiusculo ad apicem attenuato; stigmate capitato terminali. Legumen lineare a dorso valde complanatum, intus longitudine septo angustissimo longitudinali dorsum ventremque connectente in locellos 2 laterales, ∞-spermos divisum; valvis 2 lateralibus compressis; carinis (leguminis margines mentientibus) subæquali-dentatis serratisve; dentibus integris v. minute denticulatis. Semina reniformia exarillata, embryonis radicula longa inflexa. — Herba diffusa; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, emarginatis exstipellatis; stipulis 2 lateralibus petiolo basi adnatis; floribus[1] paucis in spicas axillares longe pedunculatas dispositis; bracteis minutis. (*Reg. medit.*[2])

92. **Gueldenstædtia** Fisch.[3] — Calyx inæquali-5-dentatus; dentibus 2 superiobus latioribus. Vexillum suborbiculatum obovatumve erecto-patens; alæ obovato-oblongæ; carina brevis obtusa. Stamina 9 connata; decimo vexillari libero; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo brevi inflexo imberbi; stigmate lato laterali. Legumen lineare v. ovoideum teres turgidum; sutura placentaria depresso-intrusa; 2-valve. Semina reniformia, lævia v. scrobiculata. — Herbæ perennes, subacaules v. decumbentes; foliis imparipinnatis v. 1-foliolatis; stipulis liberis v. petiolo adnatis; floribus[4] solitariis v. sæpius in scapis axillaribus breviter racemosis subumbellatis. (*Asia ross.*, *Himalaya*[5].)

93. **Glycyrrhiza** T.[6] — Receptaculum breviter obconicum, intus glandulosum. Calycis gamophylli lobi 5 subæquales, v. superiores 2 breviores plus minus alte connati. Petala omnia libera : vexillum ovatum oblongumve, sæpius angustum, basi contractum, erectum; alæ oblique oblongæ, acutæ v. obtusæ; carina alis brevior. Stamina 10, 2-adelpha; 9 in vaginam sæpe brevem supra fissam coalitis; decimo autem libero v. vaginæ uno latere adnato; antheris alternis 5 minoribus; loculis

Fruct., II, 340, t. 154. — Lamk, *Dict.*, VI, 77; Suppl., IV, 655; *Ill.*, t. 622. — DC., *Prodr.*, II, 307. — Endl., *Gen.*, n. 6574. — B. H., *Gen.*, 507, n. 135. — *Pelecinus* T., *Inst.*, 417, t. 234.

1. Cærulescentibus, parvis.

2. Spec. 1. *B. Pelecinus* L., *Spec.*, 1073. — Gieseck, *Icon.*, fasc. I, t. 17. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 737. — Walp., *Ann.*, II, 397.

3. Fisch., ex DC., *Prodr.*, II, 307. — Endl., *Gen.*, n. 6570. — B. H., *Gen.*, 506, n. 132.

4. « Violaceis (v. citrinis ?). »

5. Spec. ad 7. Fisch., in *Mém. Soc. Hist. nat. Mosc.*, VI, 179, t. 19. — Pallas, *Astrag.*, t. 66 (*Astragalus*). — DC., *Astrag.*, t. 49 (*Astragalus*). — Deless., *Icon. sel.*, III, 41, t. 73. — Walp., *Rep.*, I, 684.

6. *Inst.*, 389, t. 210. — L., *Gen.*, n. 882. — Gærtn., *Fruct.*, II, 319, t. 148. — Lamk, *Dict.*, VI, 88; Suppl., IV, 656; *Ill.*, t. 625. — DC., *Prodr.*, II, 247. — Endl., *Gen.*, n. 6532. — B. H., *Gen.*, 508, n. 136. — *Liquiritia* Mœnch, *Meth.*, 152. — Pers., *Syn.*, II, 313. — *Clidanthera* R. Br, in *App. Sturt Exp.*, 10. — *Meristotrophis* Fisch. et Mey., *Ind. sem. Hort. petrop.*, IX, 95. — *Glycyrrhizopsis* Boiss., *Diagn. pl. or.*, sér. 2, V, 82.

profundius apertis. Germen sessile, 1-∞-ovulatum ; stylo filiformi v. crassiusculo, ad apicem incurvo, apice capitato-stigmatoso. Legumen forma varium, hinc breviter lineare, inde ovatum oblongumve, aut rectum, aut plus minus arcuatum, turgidum compressumve, nunc læve, nunc sæpius glandulosum muricatumve, intus continuum, indehiscens v. tardius 2-valve. Semina ovata, globosa v. reniformia exarillata. — Herbæ perennes glabræ v. sæpius glandulosæ; radice sæpe dulci; foliis alternis imparipinnatis; foliolis ∞, v. rarius paucis (3-5[1]) integris v. glanduloso-denticulatis; stipellis 0 v. minutis setiformibus; stipulis apice angustatis membranaceis caducis; floribus[2] in spicas racemosve axillares sessiles pedunculatosve dispositis; bracteis caducis; bracteolis 0. (*Europa austr.*, *Asia temp. et subtrop.*, *Africa bor.*, *America bor. occ. et austr. trop.*, *Australia*[3].)

94. **Calophaca** FISCH.[4] — Calyx tubulosus, sæpius glandulosus; lobis subæqualibus, v. superioribus 2 altius connatis; præfloratione imbricata. Petala inæquali-unguiculata : vexillum ovatum v. suborbiculatum erecto-patens; lateribus replicatis, paulo supra basin intus sæpe appendiculatis; alæ ovali-oblongæ subfalcatæ liberæ, longius unguiculatæ; carina incurva, alas subæquans, apice obtusa emarginatave. Stamina 9, connata; decimo vexillari libero; antheris 1-formibus, sæpe ad medium dorsifixis. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo gracili imberbi, arcuato; stigmate minuto terminali. Legumen lineare, demum teres turgidumve, sæpe acutum, intus villosum, farctum nudumve, 2-valve. Semina subreniformia, exarillata. — Herbæ fruticesve, sæpe glanduloso-pubescentes; foliis imparipinnatis; foliolis integris exstipellatis; stipulis membranaceis herbaceisve, plus minus petiolo adnatis; floribus[5] paucis majusculis breviter racemosis v. subumbellatis; bracteis 1-floris; bracteolis 2 lateralibus sæpius sub calyce insertis; inflorescentiis axillaribus longe pedunculatis. (*Asia ross. et occid.*[6])

1. In sect. *Meristotrophide*, cui germen 2-ovulatum; fructu 1-spermo.
2. Albis, flavicantibus v. sæpius cæruleis violaceisve.
3. « Spec. ad 12. » PALL., *Voy.*, t. 80, 81. — JACQ., *Hort. vindob.*, t. 95. — JACQ. F. *Eclog.*, t. 56. — WALDST. et KIT., *Pl. rar. hungar.*, t. 21. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 199. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 708, 709. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 225. — *Bot. Mag.*, t. 2150, 2154. — WALP., *Rep.*, I, 672; II, 857; *Ann.*, I, 231.
4. Ex DC., *Prodr.*, II, 270. — ENDL., *Gen.*, n. 6560. — B. H., *Gen.*, 505, n. 131. — *Chesneya* LINDL., in *Chesn. It. ad Euphr.*, ex ENDL., *Gen.*, n. 6558.
5. Flavis v. violaceis, majusculis.
6. Spec. 6, 7. PALL., *Fl. ross.*, t. 47 (*Cytisus*). — DUHAM., *Arbr.*, éd. 2, t. 48 (*Cytisus*). — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. or.*, I, 93, t. 47, 48 (*Chesneya*). — BOISS., *Diagn. plant. or.*, VI, 34. — WALP., *Rep.*, II, 859; *Ann.*, I, 232 (*Chesneya*).

95. **Halimodendron** FISCH.[1] — Calycis postice gibbi dentes 5 breves, superiores 2 subconnati. Corolla *Calophacæ;* carina incurva. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo inflexo imberbi, apice minuto stigmatoso. Legumen obovatum v. oblongum crasso-coriaceum turgidum, tardius dehiscens; sutura placentaria leviter impressa. Semina subreniformia nitida exarillata. — Frutex; foliis paripinnatis; foliolis ad apicem petioli nonnullis sæpe spinescentibus; stipulis subulatis; floribus[2] subumbellatis, 2-3-nis, in pedunculis axillaribus v. ad nodos vetustos fasciculatis; bracteis bracteolisque parvis. (*Asia ross.*[3])

96. **Caragana** LAMK[4]. — Receptaculum parce concavum, intus glandulosum, postice angustatum subgibbum. Calyx alte gamosepalus tubulosus; dentibus 2 posticis minoribus v. profunde separatis. Vexillum ovatum v. suborbiculatum erecto-patens, in unguem longum angustatum[5]; lateribus replicatis; alæ obliquæ unguiculatæ liberæ; carina rectiuscula obtusa. Stamina 2-adelpha, 9 in tubum longum supra fissum connata; vexillare autem liberum; antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞-ovulatum; stylo recto incurvove imberbi; stigmate terminali minuto obtuso. Legumen sessile lineare, demum teres turgidumve, sæpius acutum, intus nudum villosumve. Semina ∞, transversa exarillata. — Arbores fruticesve; foliis paripinnatis, sæpe fasciculatis; petiolo nonnunquam indurato-spinescente v. seta gracili terminato; stipulis, aut minutis herbaceis, aut subulatis spinescentibusve; floribus[6] solitariis v. subumbellatis paucis longe pedunculatis; pedunculis ad basin innovationum axillaribus v. ad notos vetustos fasciculatis. (*Himalaya*, *Asia ross.*[7])

97. **Psoralea** L.[8] — Receptaculum cupuliforme, intus disco

1. Ex DC., *Mém. Légum.*, 283; *Prodr.*, II, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 6559. — B. H., *Gen.*, 505, n. 129. — *Halodendron* DC., in *Mém. Soc. Gen.* (mart. 1824).

2. Majusculis, violaceis.

3. Spec. 1. *H. argenteum* DC., *loc. cit.* — *Robinia Halodendron* L. F., *Suppl.*, 330. — PALL., *Fl. ross.*, t. 36; *Voy.* (ed. gall.), App., n. 360, t. 83, fig. 1. — *Bot. Mag.*, t. 1016. — *Caragana argentea* LAMK, *Ill.*, t. 607, fig. 3.

4. *Dict.*, I, 615; *Ill.*, t. 607, fig. 1, 2. — DC., *Prodr.*, II, 269. — ENDL., *Gen.*, n. 6557. — B. H., *Gen.*, 505, n. 130.

5. Marginibus in alabastro valde involutis.

6. Flavis v. rarius albo-rubentibus.

7. Spec. ad 15. PALL., *Fl. ross.*, t. 42-45; *Astragal.*, t. 85, 86. — LEDEB., *Icon. fl. ross.*, t. 464. — ROYLE, *Ill. himal.*, t. 34. — JACQUEM., *Voy.*, t. 43. — SWEET, *Brit. fl. gard.*, t. 227. — *Bot. Reg.*, t. 1021. — *Bot. Mag.*, t. 1886. — WALP., *Rep.*, I, 681; II, 858; *Ann.*, IV, 494.

8. *Gen.*, n. 894. — J., *Gen.*, 355. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 308, t. 145. — LAMK, *Dict.*, V, 680; *Ill.*, t. 614. — DC., *Prodr.*, II, 216. — ENDL., *Gen.*, n. 6526. — B. H., *Gen.*, 491, n. 83. — *Dorychnium* MŒNCH, *Meth.*, 253 (nec T.). — *Ruteria* MŒNCH, *loc. cit.* (ex ENDL.).

glanduloso vestitum; centro in columnam brevem apice ovariiferam elevato. Calycis gamophylli lobi 5, subæquales, v. infimus major; superiores sæpe plus minus alte connati; præfloratione leviter imbricata. Petala subæquilonga v. carina brevior : vexillum orbiculatum, ovatum obovatumve, basi contractum v. supra unguem 2-auriculatum; alæ oblongæ falcatæ, supra unguem 1-auriculatæ; carinæ incurvæ obtusæ petala breviter unguiculata, medio subcohærentia. Stamina 10, 2-adelpha (9-1), v. vexillare cum cæteris plus minus connatum; tubo ineunte anthesi sæpius clauso, sæpe paulo supra basin abrupte constricto; antheris parvis, 1-formibus, v. alternis 5 altius affixis. Germen basi articulatum; ovulo 1, campylotropo descendente; stylo filiformi v. basi dilatato, superne incurvo, apice capitato-stigmatoso. Fructus ovatus siccus indehiscens calyce persistente cinctus; semine exarillato[1]; embryonis carnosi radicula supera inflexa accumbente. — Frutices, suffrutices v. herbæ glandulis nigris pellucidisve obsitæ; foliis pinnatim v. digitatim 3-∞-foliolatis, rarius 1-foliolatis; stipulis latis, basi caulem amplectentibus; floribus capitatis, spicatis v. subracemosis; inflorescentiis[2] pedunculatis axillaribus v. (ob folia floralia ad bracteas reducta) in spicas compositas terminales confertis; bracteis membranaceis, 1-3-floris; bracteolis 0. (*Reg. temp. Europæ, Asiæ et Africæ bor., Africa austr., Australia, America bor. et austr. temp.*[3])

98. **Dalea** L.[4] — Calycis dentes v. lobi 5, sæpius subæquales et circa fructum persistentes aucti, sæpe plumosi. Petala sæpe basi tubo stamineo adnata : vexillum sæpe omnino liberum subcordatum; ungue attenuato; alæ carinæque petala vexillo subæquales v. longiores. Stamina 10, v. 9 (vexillari deficiente), 1-adelpha, ima basi in cupulam dilatatam connata; vagina paulo altius supra longitudinaliter fissa; antheris 1-formibus, sæpe glandula apiculatis. Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis 2, rarius 3, 4, descendentibus; stylo subulato sæpe cavo

— *Poikadenia* ELL., *Carol.*, II, 198. — *Rhynchodium* PRESL, *Bot. Bem.*, 54. — *Meladenia* TURCZ., in *Bull. Mosc.* (1848), I, 576. — *Bipontinia* ALEF., in *Jahresb. d. Pollichia* (1866).

1. « Pericarpio sæpe adhærente. »

2. Floribus albis, cæruleis v. purpureis.

3. Spec. ad 100. JACQ., *Ic. rar.*, t. 562; *Hort. vindob.*, t. 184; *Hort. schœnbr.*, t. 223-230. — K., *Mimos.*, t. 54. — VENT., *Jard. Malm.*, t. 94. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 738. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, t. 51-53. — HOOK. et ARN., *Beech. Voy.*, *Bot.*, t. 80. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 143. — HARV., *Thes. cap.*, t. 80. — BENTH., *Fl. austral.*, II, 189. — *Bot. Reg.*, t. 223, 453, 454, 968, 1769, 1971. — *Bot. Mag.*, t. 446, 665, 990, 1727, 2063, 2090, 2158. — WALP., *Rep.*, I, 655; II, 856; V, 513; *Ann.*, I, 230; II, 361; IV, 486.

4. *Hort. Cliffort.*, 363, t. 22 (nec GÆRTN., nec P. BR.). — DC., *Prodr.*, II, 244. — ENDL., *Gen.*, n. 6523. — B. H., *Gen.*, 493, n. 88. — *Parosella* CAV., *Elench. Hort. matrit.* — *Cyltpogon* RAFIN. (part.), ex ENDL. — *Trichopodium* PRESL, *Bot. Bem.*, 52 (nec LINDL.).

tubuloso, apice recte truncato v. vix dilatato stigmatoso. Legumen calyce receptaculoque inclusum membranaceum, plerumque 1-spermum, indehiscens. Semen oblongum v. reniforme exarillatum. — Herbæ v. suffrutices, sæpius glanduloso-punctati; foliis imparipinnatis, nonnunquam minute stipellatis; foliolis ∞, v. rarius 3, rarissime 1; stipulis parvis plerumque subulatis; floribus [1] in spicas v. racemos (pedicellis brevibus) terminales v. oppositifolios dispositis; bracteis membranaceis latiusculis, supra concavis, legumini adpressis, glanduloso-punctatis, subscariosis v. setaceis; bracteolis 0. (*America bor.*, *centr.*, *andin.*, *Chili* [2].)

99? **Marina** Liebm.[3]— « Calycis lobi subæquales dentato-ciliati. Vexillum longe unguiculatum obovato-rotundum; alæ falcato-obovatæ; carina cucullata alis vexilloque brevior. Stamina 10, omnia in vaginam supra fissam connata; antheris 1-formibus. Germen sessile, 1-ovulatum; stylo filiformi glabro; stigmate simplici. Legumen calyce inclusum membranaceum indehiscens. Semen subreniforme. — Herba tenera annua diffusa violaceo-punctata; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, minimis integerrimis minute stipellatis; stipulis latis scariosis dentatis; racemis [4] extra-axillaribus v. oppositifoliis; pedunculo filiformi; bracteis minutis scariosis. » (*Mexico* [5].)

100. **Petalostemon** Michx [6]. — Calycis basi gamophylli, basi subinflati, dentes v. lobi subæquales; posticus rarius major. Petala valde dissimilia: vexillum late cordatum v. reniforme, concavum cupulatumve; ungue tenui gracili; alæ petalis carinæ subsimiles, sæpe breviores, valde obliquæ oblongæ; unguibus tenuibus subliberis v. basi androcæo adnatis. Stamina 5, oppositipetala; filamentis vix perigynis in vaginam supra fissam inferne connatis; antheris 1-formibus, sæpe glandula dorsali apiculatis. Germen sessile v. vix stipitatum; stylo subulato in æstivatione valde inflexo; stigmate terminali, sæpius haud incrassato minuto.

1. Albidis, cæruleis, purpurascentibus v. rarius flavis.

2. Spec. ad 80. — Cav., *Icon.*, t. 86, 87, 201, 240, 271, 325, 394. — Jacq., *Ic. rar.*, t. 563. — Vent., *Jard. Cels*, t. 40. — W., *Hort. berol.*, t. 89. — Michx, *Fl. bor.-amer.*, II, 56, t. 38. — K., *Mimos.*, t. 47-49. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 480. — Hook., *Exot. Fl.*, t. 43. — Torr. et Gr., *Fl. N. Amer.*, II, 307. — Benth., *Sulph.*, t. 10. — Cl., in *C. Gay Fl. chil.*, II, 8. — Moric., *Pl. nouv. Amér.*, t. 3-8, 45. — A. Gray, in *Proc. Amer. Acad.*, VII, 335, 397. — Walp., *Rep.*, I, 652; II, 855; V, 513; *Ann.*, I, 228; II, 359; IV, 482.

3. In *Vidensk. Meddel.* (1853), 103. — B. H., *Gen.*, 492, n. 85.

4. « Floribus paucis, parvis, violaceis. »

5. Spec. 1. *M. gracilis* Liebm., *loc. cit.* — Walp., *Ann.*, IV, 478.

6. *Fl. bor.-amer.*, II, 48, t. 37. — DC., *Prodr.*, II, 243. — Endl., *Gen.*, n. 6, 522. — B. H., *Gen.*, 493, n. 89. — *Kuhnistera* Lamk, *Dict.* III, 370. — *Cylipogon* Rafin., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 97 (part., excl. *Daleæ* spec. plur., p. 285, not. 4). — *Gatesia* Bertol., *Misc. bot.*, VII, 30, t. 1.

Ovula 2, amphitropa, collateraliter descendentia; micropyle extrorsum supera. Fructus parvus, calyce inclusus, membranaceus, sæpius indehiscens, 1-spermus; semine reniformi exarillato. — Herbæ annuæ v. sæpius perennes, glanduloso-punctatæ; foliis imparipinnatis exstipellatis; stipulis setaceis; floribus in capitulos v. sæpius spicas terminales oppositifoliasve dispositis; inflorescentiis sæpius longe pedunculatis; bracteis angustis setaceis, v. late membranaceis imbricatis; bracteolis 0. (*America bor. calid.*[1])

101. **Eysenhardtia** H. B. K.[2] — Flores fere *Daleæ;* calyce subæquali-5-dentato. Petala subæquilonga longe unguiculata : vexillum subobovatum ; alæ carinæque petala angustiora inter se subsimilia. Stamina 10, 2-adelpha (9-1) ; antheris 1-formibus. Germen subsessile (*Daleæ*); stylo ad apicem uncinato ; summo apice introrsum obliquo stigmatoso; v. sub apice minute capitato geniculato; geniculo basi glandula anteriore munito. Legumen parvum oblongo-falcatum, haud inclusum, compressiusculum, indehiscens (?). Semina 1, 2, oblongo-reniformia.—Frutices, nonnunquam spinosi, glanduloso-punctati; foliis imparipinnatis; foliolis ∞ , minute stipellatis; stipulis parvis subulatis; floribus[3] in racemos (pedicellis brevissimis) terminales simplices v. ramosos et basi foliatos dispositis; bracteis bracteolisque angustis caducis. (*America bor. austro-occ.*[4])

102. **Amorpha** L.[5] — Calycis alte gamophylli dentes v. lobi vix inæquales, v. inferiores longiores; præfloratione imbricata, demum sæpe subvalvata. Petalum 1, vexillare obovatum erectum unguiculatum ; limbo genitalia fovente. Stamina 10, basi in vaginam supra fissam connata, supra libera, alternipetala longiora ; antheris 1- formibus. Germen sessile ; ovulis 2 descendentibus ; stylo incurvo glabro villosove ; stigmate parvo terminali. Legumen breve oblongum, lunulatum falcatumve, indehiscens. Semina 1, 2. — Frutices v. suffrutices glabri pubescentesve glanduloso - punctulati ; foliis alternis imparipinnatis; foliolis numerosis ; stipellis sæpius setaceis caducissimis ; stipulis

1. Spec. ad. 15. TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 309. — *Bot. Mag.*, t. 1707. — MORIC., *Pl. nouv. Amér.*, t. 44 (*Dalea*). — WALP., *Rep.*, I, 651; *Ann.*, II, 359; IV, 481.

2. *Nov. gen. et spec.*, VI, 489, t. 592. — DC., *Prodr.*, II, 257. — ENDL., *Gen.*, n. 6525. — B. H., *Gen.*, 492, n. 86.

3. Albis.

4. Spec. 3. TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 699.— A. GRAY, in *Bost. Journ. of Nat. hist.*, VI, 173. — A. SCHEELE, in *Linnæa*, XXI, 462. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 7. — WALP., *Ann.*, II, 360.

5. *Gen.*, n. 861. — LAMK, *Dict.*, I, 137; Suppl., I, 330; *Ill.*, t. 621.— GÆRTN., *Fruct.*, II, 304, t. 144. — DC., *Prodr.*, II, 256. — ENDL., *Gen.*, n. 6524. — B. H., *Gen.*, 492, n. 87. — *Bonafidia* NECK., *Elem.*, n. 1364.

subulatis caducissimis; floribus[1] dense spicato-racemosis; racemis terminalibus simplicibus ramosisve; pedicellis apice articulatis; bracteis bracteolisque angustis caducissimis. (*America bor.*[2])

103. **Paryella** A. GRAY[3]. — « Calyx obconicus, 5-dentatus; dentibus brevibus æqualibus. Petala 0. Stamina 10; filamentis ima basi calycis insertis liberis; antheris 1-formibus. Germen 2-ovulatum; stylo crassiusculo e calyce leviter exserto, apice uncinato; stigmate glanduliformi laterali (*Eysenhardtiæ*). Legumen indehiscens oblique obovatum grosse glandulosum, basi attenuata calyce persistente stipatum, semine solitario ovali repletum; cotyledonibus oblongis foliaceis; radicula inflexa. — Frutex parvus ramosissimus fere glaber; ramis tenuibus scopariis foliisque parce glanduloso-punctatis; foliolis plurijugis cum impari filiformibus canaliculatis petiolulatis; stipulis stipellisque 0 v. ad glandulas parvas reductis; floribus pusillis in spicas terminales dispositis. » (*N. Mexico*[4].)

104. **Apoplanesia** PRESL[5]. — « Calycis membranacei lobi obtusi subæquales, post anthesin valde aucti, 3-nervii reticulato-venosi. Petala subæquilonga unguiculata : vexillum obovato-oblongum reflexum; alæ oblique lineares undulatæ; carinæ petala libera spathulata obtusa undulata. Stamina 10, omnia basi in vaginam brevem supra fissam connata; antheris 1-formibus. Ovarium sessile, 1-ovulatum; stylo filiformi glabro; stigmate oblique capitato. Legumen semiorbiculatum compressum semiinclusum coriaceum glandulosum rugosum cymbiforme apiculatum. — Frutex erectus glanduloso-punctatus; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, integerrimis petiolulatis exstipellatis; stipulis 0; floribus[6] in paniculas axillares terminalesque diffusis, ∞-floris dispositis; bracteis minutis. » (*Mexico*[7]).

105. **Asagræa** H. BN[8]. — Receptaculum breviter turbinatum, 10-costatum, intus disco tenui vestitum. Calyx tubuloso-campanulatus; breviter 5-lobus; tubo extus glandulis (plerumque 8) ellipticis prominulis

1. Parvis, albidis v. violaceis.
2. Spec. 8, 9. MICHX, *Fl. bor.-amer.*, II, 64. — NUTT., *Gen. amer.*, II, 91. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 305. — A. GRAY, in *Proceed. Amer. Acad.*, VII, *loc. cit.* — SWEET, *Brit. fl. gard.*, t. 241. — *Bot. Reg.*, t. 427. — *Bot. Mag.*, t. 2112. — WALP., *Rep.*, I, 654; *Ann.*, II, 360; IV, 485.
3. In *Proceed. Amer. Acad.*, VII, 397.
4. Spec. 1. *P. filifolia* A. GRAY, *loc. cit.*
5. *Symbol.*, I, 63, t. 41. — ENDL., *Gen.*, n. 6731. — B. H., *Gen.*, 492, n. 84. — *Microlabium* LIEBM., in *Vidensk. Medd.* (1853), 104.
6. « Parvis, albis. »
7. WALP., *Rep.*, V, 547; *Ann.*, IV, 479.
8. In *Adansonia* IX, fasc. 7 (nec LINDL.).

coloratis munito; lobis subæqualibus obtusis, imbricatis. Corolla summo receptaculo perigyne inserta: vexillum late cordatum, carina brevius, apice emarginatum v. incisum, basi supra unguem brevem intus callosum; alæ longius unguiculatæ; limbo inæquali-ovato; carinæ petala alis subsimilia longiora. Stamina 10, cum corolla inserta, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra fissam connatis; antheris ovato-ellipticis, dorso sub apice glandula oblonga munitis. Germen breviter stipitatum; stipite gracili excentrico; inæquali-ovatum compressum, basi parce glanduliferum; ovulis 6, 2-seriatis oblique descendentibus; stylo gracili ad apicem incurvo tubuloso; summo apice truncato stigmatoso. Legumen exsertum inæquali-ovatum apiculatum turgidum, 1-spermum (?) — Frutex rigidus ramosus canescens; ramulis in spinas pungentes abeuntibus; foliis simplicibus sparsis sessilibus crassiusculis; stipulis minimis angustis; floribus [1] secus ramulos ultimos spinescentes subspicatis; pedicellis brevissimis; bracteis 1-floris caducis; bracteolis 2 ad pedicellum medium insertis. (*California* [2].)

IV. LOTEÆ.

106. **Lotus** L. — Flores irregulares resupinati; receptaculo vix concavo. Calycis gamopetali dentes v. lobi 5, subæquales (*Krokeria, Microlotus*), v. dissimiles, in labia 2 connati; infimo nonnunquam longiore. Corollæ papilionaceæ vexillum suborbiculatum, obovatum v. ovato-acuminatum, basi in unguem sæpe brevem contractum; alæ inæquali-obovatæ; carina incurva v. inflexa, sæpe 2-gibba, rostrata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis alternis apice dilatatis; antheris 1-formibus. Germen subsessile; ovulis ∞; stylo mox inflexo glabro, aut nudo, aut latere interiore dente v. ramulo (*Eulotus*) membranave appendiculato (*Tetragonolobus*); stigmate terminali v. laterali. Legumen oblongum v. lineare subteres, rectum, incurvum v. arcuatum (*Krokeria, Microlotus*), raro turgidum (*Krokeria*), extus nudum v. longitudinaliter 4-alatum (*Tetragonolobus*), intus inter semina nudum v. leviter farctum, rarius septatum. Semina globosa, suborbiculata v. lenticularia, exarillata. — Herbæ v. suffrutices, glabri sericei v. hirsuti; foliis 3-5-folio-

2. Indigoticis.
3. Spec. 1. *A. spinosa* H. Bn, *loc. cit.* — *Dalea spinosa* A. Gray, *Plant. Thurber.*, 315. — Torr. in *Parke's Rep.*, *Bot.*, t. 3.

latis; foliolis 3 ad apicem petioli confertis; 1, 2 prope ad basin folii lateralibus stipuliformibus; stipulis minutis v. 0; floribus in pedunculis axillaribus solitariis v. sæpius spurie umbellatis; bractea sub floribus 1, sæpius 3-foliolata; bracteis cæteris parvis v. 0; bracteolis 0. (*Orbis tot. reg. temp. et mont.*) — *Vid. p.* 213.

107. **Cytisopsis** JAUB. et SPACH [1]. — Calyx longe tubulosus, sub-2-labius; lobis 2 superioribus longioribus obtusioribus altiusque connatis. Petala longissime lineari-unguiculata, plus minus tubo stamineo adnata: vexillum ovatum; alæ carinæque petala subsimilia leviter incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis demum liberis gracilibus, sub apice dilatatis; antheris parvis, 1-formibus. Germen breviter stipitatum subexcentricum; ovulis ∞; stylo gracili perlongo, superne incurvo dilatatoque; summo apice minute dilatato stigmatoso. Legumen lineare rectum subteres calyce persistente longius, intus inter semina tenuiter septatum, 2-valve; valvis coriaceis crassiusculis. Semina subglobosa; funiculo brevi exarillato. — Frutex humilis diffusus sericeo-pubescens; foliis sessilibus digitatim 5-7-foliolatis exstipulaceis; floribus [2] in axillis singulis 1, 2; pedicello ad medium bracteolis 2 ovatis rigidis concavis oppositis munito. (*Syria* [3].)

108. **Dorycnium** T. [4] — Flores *Loti;* calycis lobis tubo longioribus subæqualibus, v. inferioribus longioribus. Petala varia : vexillum ovali-oblongum v. subspathulatum, in unguem contractum v. subsessile; alæ oblongæ; carina alis brevior obtusiuscula. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis alternipetalis v. omnibus apice subdilatatis; antheris 1-formibus. Germen subsessile, 2-∞-ovulatum; stylo incurvo, apice capitato-stigmatoso. Legumen oblongum, breviter lineare (*Bonjeania* [5]), v. teres turgidumve, 1-∞-spermum, intus inter semina subseptatum pulposumve, 2-valve. Semina exarillata globosa compressave; embryonis incurvi (viridis) radicula inflexa accumbente; albumine 0 v. tenui membranaceo. — Herbæ v. suffrutices glabri v. villosi; foliis alternis digitatis, plerumque 5-foliolatis; foliolis 2 inferioribus plus minus a reliquis remotis; stipulis 2 lateralibus minutis subulatis v. punctiformibus; flo-

1. *Ill. plant. orient.*, I, 154, t. 84.— B. H., *Gen.*, 489, n. 79.
2. Flavis.
3. WALP., *Rep.*, V, 511.
4. *Inst.*, 391, t. 211. — VILL., *Dauph.*, III, 416. — SER., in DC. *Prodr.*, II, 208. — ENDL., *Gen.*, n. 6512. — B. H., *Gen.*, 490, n. 80.
5. REICHB., *Fl. germ. excurs.*, 507; *Pl. crit.*, t 1000 (part.). — KOCH, *Synops.*, 177. — ENDL., *Gen.*, n. 6513. (Cætera *Dorycnii*. Germen pluriovulatum.)

ribus [1] spurie capitatis umbellatisve; inflorescentiis axillaribus pedunculatis; v. terminalibus solitariis paucisve; bractea sub inflorescentia foliiformi 1, 1-3-foliolata; bracteolis 0. (*Europa, Asia occ., Africa bor.*[2])

109. **Hosackia** Dougl.[3] — Receptaculum obconicum tenue. Calycis alte gamophylli dentes 5 subæquales. Petala longe unguiculata; unguibus a tubo stamineo liberis : vexillum obovatum, suborbiculatum v. ovatum; ungue tenui recto a cæteris remoto; alæ oblongo-obovatæ, supra basi auriculatæ; carina incurva, alis paulo brevior, apice subobtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis alternis v. omnibus sub antheris 1-formibus leviter dilatatis. Germen sessile, 2-∞-ovulatum; apice in stylum gracilem incurvum inflexumve et plus minus sub apice dilatatum attenuato; stigmate parvo capitato terminali. Legumen lineare compressum (*Euhosackia*), v. teretiusculum, rectum arcuatumve (*Drepanolobus*), intus inter semina septatum, 2-valve. Semina exarillata. — Herbæ suffruticesve; foliis 3-foliolatis v. sæpius pinnatim 2-∞-foliolatis; stipulis membranaceis v. glanduliformibus; floribus [4] in umbellas umbellulasve spurias axillares dispositis, rarius solitariis; bractea minuta v. 1-∞-foliolata basi stipati; bracteis caducis. (*America bor. et centr.*[5])

110. **Anthyllis** L.[6] — Receptaculum parce concavum, intus glandulosum. Calyx alte gamophyllus tubulosus v. inflatus[7]; dentibus lobisve subæqualibus, v. superioribus 2 majoribus et plus minus connatis. Petala longe unguiculata; unguibus basi sæpe tubo stamineo adnatis: vexillum ovatum ellipticumve, basi, aut abruptum, aut 2-auriculatum; alæ obtusæ; carina forma varia, alis brevior, incurva et a latere utrinque gibbosa. Stamina 10, aut omnia in tubum clausum connata, aut 9 connata; decimo (vexillari) sæpe breviori tenuiorique partim soluto demumque, anthesi peracta, nonnunquam omnino libero; filamentis omnibus

1. Albidis, roseis, lutescentibus v. variegatis.

2. Spec. 5, 6. Sibth., *Fl. græc.*, t. 759, 760 (*Lotus*). — Webb, *Phyt. canar.*, t. 57-59. — Jaub. et Spach, *Ill. plant. orient.*, t. 473. — *Bot. Mag.*, t. 336. — Walp., *Rep.*, I, 647; *Ann.*, II, 335; IV, 476.

3. Ex Benth., in *Bot. Reg.*, t. 1257. — Endl., *Gen.*, n. 6517. — B. H., *Gen.*, 491, n. 82. — *Syrmatium* Vog., in *Linnæa*, X, 590.

4. Flavis v. rubescentibus, mediocribus.

5. Spec. ad 25. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, t. 578, 579 (*Tephrosia*). — Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XVII, 364 (part.). — Torr. et Gr., *Fl. N. Amer.*, I, 323. — *Bot. Mag.*, t. 2913. — *Bot. Reg.*, t. 1257, 1977. — A. Gray, in *Proceed. Ac. Philad.* (1863), 346 (part.). — Torr., in *Whippl. Exp.*, *Bot.*, t. 4.

6. *Gen.*, n. 864. — J., *Gen.*, 355. — Gærtn., *Fruct.*, 307, t. 145. — DC., *Prodr.*, II, 168. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 214. — Endl., *Gen.*, n. 6506. — B. H., *Gen.*, 488, n. 75. — *Vulneraria* Mœnch, *Meth.*, 146. — *Physanthyllis* Boiss., *Voy.*, 162. — *Cornicina* Boiss., *loc. cit.* — *Dorycnopsis* Boiss., *op. cit.*, 163.

7. Calyx fructifer parum v. vix inflatus in sect. 3, scil. : *Aspalathoides* (DC.), *Cornicina* (DC.), *Dorycnopsis*; valde inflatus in sect. 2 (*Vulneraria* et *Physanthyllis*).

v. 5 apice dilatatis; antheris 1-formibus. Germen subsessile v. sæpius stipitatum, 2 - ∞ - ovulatum; stylo glabro; stigmate terminali. Legumen ovoideum v. breviter lineare, rectum, arcuatum falcatumve, calyce persistente plus minus inflato inclusum v. vix prominens turgidum, indehiscens v. tarde 2-valve, 1- ∞ - spermum, intus continuum v. transverse septatum[1]. Semina exarillata. — Frutices, suffrutices v. herbæ; foliis pinnatis v. 1-foliolatis; stipulis minutis v. 0; floribus[2] inæquali-capitatis v. breviter racemosis, rarius solitariis; pedunculis axillaribus v. in summis ramulis 2, 3, confertis pseudoterminalibus; bracteis bracteolisque setaceis parvis v. 0. (*Europa, Africa bor.*, *Asia occ.*[3])

111. **Securigera** DC.[4] — Receptaculum brevissimum, intus glandulosum. Calyx brevis; lobis subæqualibus; superioribus 2 sæpe brevioribus, lateralibus crassioribusque, altius connatis. Petala ab androcæo libera : vexillum suborbiculatum, sæpius subsessile; alæ oblique oblongæ; carina incurva breviter rostrata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis plus minus superne dilatatis; antheris 1-formibus, v. oppositipetalis paulo brevioribus. Germen sessile, ∞ - ovulatum; stylo incurvo glabro, apice capitato stigmatoso. Legumen lineare falcatum planocompressum acuminatum, indehiscens v. tarde 2-valve; endocarpio demum solubili; marginibus late incrassatis et ad suturam sulcatis. Semina complanata quadrata. — Herbæ diffusæ glabræ; foliis alternis imparipinnatis; foliolis integerrimis exstipellatis; stipulis membranaceis parvis; floribus[5] ad apices pedunculorum longorum axillarium umbellatis nutantibus; bracteis parvis reflexis; bracteolis 0. (*Europa austr.*, *Africa bor.*, *Asia occ.*[6])

112. **Helminthocarpum** A. Rich.[7] — Flores minimi (*Loti*); calycis dentibus 2 superioribus latioribus. Petala longe unguiculata tubo sta-

1. Leguminis char. in sect. 5 varium : 1. *Dorycnopsis*. Legumen rectum ovoideum, 1-2-spermum, indehiscens. — 2. *Physanthyllis*. L. rectum membranaceum, aut 1 - spermum, aut inter semina 2 constrictum. — 3. *Vulneraria*. L. rectum v. leviter falcatum, intus continuum, 1-3-spermum. — 4. *Aspalathoides*. L. rectum v. subfalcatum durum, vix dehiscens, aut 1-spermum, aut inter semina 2 subseptatum. — 5. *Cornicina*. L. valde incurvum v. arcuatum, rarius moniliforme durum.

2. Albidis, luteis v. rubro-purpureis.

3. Spec. ad 20. Jacq., *Fl. austr.*, t. 334. — Cav., *Icon.*, t. 39, 40, 150. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 682, 683. — Vis., *Fl. dalmat.*, t. 42. — Boiss., *Voy.*, t. 48-50, 162, 163. — Desf., *Fl. atlant.*, t. 195. — *Bot. Mag.*, t. 1927, 2576, 3284. — Walp., *Rep.*, I, 634 ; II, 846 ; *Ann.*, I, 224 ; IV, 473.

4. *Fl. de Fr.*, IV, 609 ; *Prodr.*, II, 313. — B. H., *Gen.*, 489, n. 78. — *Securidaca* T., *Inst.*, 399, t. 224. — Gærtn., *Fruct.*, II, 337, t. 153. — Lamk, *Ill.*, *t.* 629 (nec *Dict.*, VII, 51, nec L.). — *Bonaveria* Scop., *Introd.*, 1420. — Neck., *Elem.*, n. 1320. — Endl., *Gen.*, n. 6589.

5. Albis v. flavis.

6. Spec. 2. Desvx, *Journ. bot.*, I, 60, t. 4, fig. 7. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 712.

7. *Fl. abyss. Tent.*, I, 200, t. 36. — B. H., *Gen.*, 489, n. 76.

mineo plus minus leviter adhærentia. Carina obtusiuscula. Stamina *Loti;* vexillari libero v. plus minus cum cæteris coalito. Germen sessile, 2-ovulatum; stylo inflexo, apice minute capitato-stigmatoso. Legumen parvum lineare sub-4-gonum circinato-incurvum coriaceum, transverse venoso-rugulosum, intus inter semina subseptatum, indehiscens. — Herba prostrata gracilis minute sericea; foliis imparipinnatis; stipulis minutis; floribus [1] in pedunculis axillaribus summis subumbellatis; bracteis minimis; bracteolis. 0 (*Abyssinia* [2].)

113. **Hymenocarpus** Savi [3].— Flores fere *Loti;* calycis lobis profundis subæqualibus. Vexillum suborbiculatum; carina rostrata. Stamina *Loti.* Germen sessile, 2-ovulatum; stylo abrupte inflexo; stigmate terminali. Legumen late compressum circinatum; margine exteriore late membranaceo subintegro v. inæquali-dentato; indehiscens. Semina reniformia exarillata. — Herba annua prostrata; foliis imparipinnatis, v. infimis 2-foliolatis; foliolis integris; stipulis in foliis superioribus 0, in inferioribus petiolo adnatis (?); floribus ad apices pedunculorum axillarium 2-4; bractea infima foliacea; cæteris parvis setaceis v. obtusis; bracteolis 0. (*Reg. medit.* [4])

V. TRIFOLIEÆ.

114. **Trifolium** T. — Receptaculum brevissimum, intus disciferum. Calycis gamophylli dentes v. lobi 5, hinc subæquales, inde inæquales; superioribus 2 plus minus connatis; inferioribus 1 v. 3 longioribus. Corolla sæpius marcescens; petalis sæpe basi, nonnunquam in tubum brevem, connatis: vexillum subobovatum v. oblongum; alæ angustæ; carina alis brevior obtusa. Stamina 10, aut 2-adelpha (9-1), aut rarius medio 1-adelpha; filamentis 5 v. 10 sæpe plus minus ad apicem dilatatis; antheris 1-formibus. Germen sessile v. stipitatum; ovulis paucis; stylo gracili, superne incurvo, ad apicem uncinato-inflexo; stigmate terminali capitato v. obliquo, rarius dorsali. Legumen (perianthio marcescente

1. Flavis.
2. Spec. 1. *H. abyssinicum* A. Rich., *loc. cit.* — Walp., *Ann.*, II, 406.
3. *Fl. pis.*, II, 205. — B. H., *Gen.*, 489, n. 77.
4. Spec. 1. *H. circinnata* Savi, *loc. cit.* — Sibth., *Fl. græc.*, t. 768. — Moris, *Fl. sard.*, t. 34. — Dub., *Bot. gall.*, 123. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 382. — *Medicago circinnata* L., *Spec.*, 1096. — Ser., in DC. *Prodr.*, II, 171. — *Auricula muris Camerarii* Bauh., *Hist.*, II, 387.

sæpius inclusum) oblongum, subteres, v. obovato-compressum, sæpius membranaceum, indehiscens. Semina 1 v. pauca exarillata. — Herbæ; foliis digitatis, 3- v. rarius 5-7-foliolatis, rarius pinnatis; foliolis margine lineolatis, sæpius denticulatis; stipulis petiolo adnatis; floribus capitatis v. spicatis, rarius subumbellatis v. solitariis; inflorescentiis nonnunquam 1-lateralibus, hinc axillaribus, inde oppositifoliis v. (ob gemmam terminalem haud evolutam) spurie terminalibus; bracteis variis v. 0, persistentibus v. deciduis; inferioribus nonnunquam in involucrum connatis. (*Hemisph. bor. reg. temp. et subtrop., America trop. austr., Africa trop.*) — *Vid. p.* 216.

115. **Medicago** L.[1] — Receptaculum parce concavum; calyce gamophyllo subæqualiter 5-dentato v. 5-lobo. Petala libera : vexillum oblongum obovatumve, basi angustatum contractum ; alæ oblique oblongæ; carina alis longior v. sæpius brevior obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis haud dilatatis, inferioribus in vaginam latam supra fissam connatis; antheris 1-formibus. Germen sessile v. breviter stipitatum, 1- v. sæpius ∞-ovulatum; stylo plus minus dilatato, apice subulato glabro; stigmate subcapitato obliquo. Legumen plus minus spiraliter falcatum v. sæpius cochleatum arcuato-reticulatum, inerme spinosumve, sæpe dorso aculeatum, vix dehiscens v. indehiscens, 1-∞-spermum; seminibus exarillatis. — Frutices v. sæpius herbæ; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis sæpe denticulatis; stipulis petiolo adnatis[2]; floribus solitariis paucisve, sæpius numerosis in racemos cylindricos v. breves capitatos, axillares v. subaxillares, dispositis; bracteis parvis v. 0; bracteolis 0. (*Europa, Asia, Africa et America bor. et temp.*[3])

116. **Melilotus** T.[4] — Calyx 5-dentatus; dentibus inter se et tubo subæqualibus. Petala ab androcæo libera, decidua : vexillum obovatum oblongumve subsessile; alæ oblongæ; carina alis subæqualis v. brevior

1. *Gen.*, n. 1214. — J., *Gen.*, 356. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 348, t. 155. — SER., in DC. *Prodr.*, II, 171. — ENDL., *Gen.*, n. 6507. — B. H., *Gen.*, 487, n. 72. — *Medica* T., *Inst.*, 410, t. 231. — ? *Diploprion* VIS., *Fl. lib.*, 48, t. 19, fig. 2.

2. Parvis, violaceis v. flavidis.

3. Spec. ad 40. JACQ., *Hort. vindob.*, I, t. 89; *Icon. rar.*, t. 156. — CAV., *Icon.*, II, t. 130. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 767, 769, 770. — VIS., *Fl. dalmat.*, t. 43. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 35-53. — DC., *Icon. pl. gall. rar.*, t. 27, 28. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 56. — COSS., *Fl. alger.*, t. 88, 89. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 382. — *Bot. Mag.*, t. 909. — WALP., *Rep.*, I, 635; II, 487; *Ann.*, I, 224; II, 343; IV, 473.

4. *Inst.*, 406, t. 229. — J., *Gen.*, 356. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 333 (part.), t. 153 (part.). — LAMK, *Dict.*, IV, 61; Suppl., III, 646; *Ill.*, t. 613. — SER., in DC. *Prodr.*, II, 186. — ENDL., *Gen.*, n. 6510. — B. H., *Gen.*, 487, n. 73.

obtusa. Stamina 10; 9 inter se connatis; decimo vexillari, aut libero, aut medio cum cæteris coalito; filamentis haud dilatatis; antheris 1-formibus. Germen sessile stipitatumve, pauci- v. ∞-ovulatum; stylo filiformi, superne incurvo; stigmate terminali capitato obliquove. Legumen inæquali-globosum ovoideumve, calyce persistente longius, rectum crassum striatum, indehiscens v. tardius 2-valve. Semina solitaria paucave exarillata, sæpe parce albuminosa. — Herbæ annuæ v. biennes; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis articulatis, sæpe denticulatis; stipulis lateralibus petiolo adnatis; floribus[1] in racemos axillares v. subaxillares dispositis bracteatis; bracteolis 0. (*Orb. vet. temp. hemisph. bor.*[2])

117. **Trigonella** L.[3] — Receptaculum plus minus alte obconicum, intus glandulosum. Calycis gamophylli tubulosi dentes v. lobi subæquales. Petala ab androcæo libera : vexillum sessile v. breviter lateque unguiculatum; alæ inæquali-oblongæ, vexillo breviores; basi supra auriculata subglandulosa; carina alis brevior v. brevissima obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1), v. stamen vexillare medio cum cæteris connatum; filamentis apice liberis, sub antheris 1-formibus plus minus dilatatis. Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis ∞, 2-seriatis; stylo crassiusculo v. filiformi; stigmate dilatato terminali v. subterminali. Legumen, aut crassum, longe rostratum, aut lineare, compressum teresve, nunc planum latumque, rectum, arcuatum falcatumve, indehiscens v. 1-2-valve, intus continuum; seminibus exarillatis. — Herbæ[4]; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis sæpe denticulatis, basi articulatis; stipulis petiolo adnatis; floribus[5] solitariis, capitatis, subumbellatis v. breviter denseque racemosis, sessilibus v. pedunculatis; bracteolis parvis v. inconspicuis; bracteolis 0. (*Europa*, *Asia*, *Africa bor.*, *Australia*[6].)

1. Albis, flavis v. cærulescentibus, parvis.

2. Spec. ad 10. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 741-743. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 56-59. — COSS., *Fl. alger.*, t. 90. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 399. — WALP., *Rep.*, I, 638; *Ann.*, I, 225; II, 348.

3. *Gen.*, n. 898. — J. *Gen.*, 356. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 332, t. 152. — SER., in DC. *Prodr.*, II, 181. — ENDL., *Gen.*, n. 6508. — B. H., *Gen.*, 486, n. 71. — *Pocockia* SER., in DC. *Prodr.*, II, 185. — ENDL., *Gen.*, n. 6509. — *Botryolotus* JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, I, 124, t. 63. — *Falcatula* BROT., *Phyt. lusit.*, 160, t. 65. — *Aporanthus* BROMF., *Fl. vect.*, 117.

4. Sæpe graveolentes.

5. Albis, flavis v. cæruleis.

6. Spec. ad 50. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 761-766. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 54, 55. — TRAUTTV., *Im. Fl. russ.*, t. 20. — JACQUEM., *Voy.*, *Bot.*, t. 41, 42. — DC., *Pl. gall. rar.*, t. 29; *Pl. rar. hort. Gen.*, t. 16. — REICHB., *Pl. crit.*, t. 343, 344, 577, 578. — BOISS., *Diagn. pl. or.*, IX, 11. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 396. — WALP., *Rep.*, I, 636; II, 847; *Ann.*, I, 225; II, 344.

118. **Parochetus** HAM.[1] — Calycis lobi imbricati 4, 5; superioribus 2 alte v. omnino connatis. Petala a tubo stamineo libera : vexillum obovatum, breviter unguiculatum ; alæ falcato-oblongæ ; carina alis brevior inflexa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Germen sessile, basi disco infra arcuato prominulo cinctum, ∞ -ovulatum ; stylo glabro, superne inflexo, apice minute stigmatoso. Legumen lineare, demum subturgidum, oblique acutum, intus continuum, 2-valve. Semina funiculata exarillata. — Herba prostrata, ad nodos radicans ; foliis digitatim 3-foliolatis ; stipulis petiolo subadnatis v. liberis ; floribus[2] axillaribus pedunculatis solitariis v. 2-3-nis ; bracteis stipuliformibus ; bracteolis 0. (*Asia*, *Africa trop.*[3])

119. **Ononis** L.[4] — Receptaculum parce concavum et obliquum, intus glandulosum. Calyx subovoideus gamophyllus ; lobis 5 æqualibus v. parum inæqualibus ; æstivatione prius leviter imbricata ; demum remotis. Petala breviter unguiculata : vexillum suborbiculatum obovatumve ; ungue vix 0 ; alæ obovato-oblongæ ; carina incurva rostrata v. rarius obtusa. Stamina 10, in tubum clausum omnia connata ; v. rarius stamen vexillare liberum ; filamentis demum liberis, alternis 5 v. omnibus superne dilatatis ; antheris alternis versatilibus ; alternis (oppositipetalis) subbasifixis paulo longioribus, v. rarius omnibus 1-formibus. Germen sessile stipitatumve, undique v. ventre pilosum barbatumve ; stylo incurvo glabro ; stigmate terminali capitato v. obliquo ; ovulis 2-∞ , descendentibus. Legumen oblongum v. lineare, turgidum v. teres, 2-valve, intus continuum, rarius compressum, torulosum, inter semina spurie septatum. Semina exarillata. — Herbæ suffruticesve, rarius frutices, glabræ villosæve, nonnunquam spinescentes, sæpe viscosæ glandulosæ ; foliis alternis, sæpius pinnatim 3-foliolatis ; foliolis denticulatis ; stipulis lateralibus petiolo adnatis ; floribus[5] in pedunculis axillaribus solitariis v. 2, 3, racemosis ; pedunculo sæpe ultra pedicellum aristæformi ; racemis parvis rarius ob folia floralia ad bracteas reducta) in racemum terminalem spiciformem confertis. (*Europa*, *Asia occ.*, *Africa bor.*[6])

1. Ex DON, *Prodr. Fl. nepal.*, 240. — DC., *Prodr.*, II, 402. — ENDL., *Gen.*, n. 6519. — B. H., *Gen.*, 485, n. 70. — *Cosmiusa* ALEF., in *Bot. Zeit.* (1866), 146.
2. Cæruleis v. purpurascentibus. Inferiores parvi v. apetali, fructum juxta terram v. infra maturant.
3. Spec. 1. WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 251. — WIGHT, *Icon.*, t. 483. — ROYLE, *Illustr. pl. himal.*, t. 35. — BENN., *Pl. jav. rar.*, t. 34.
4. *Gen.*, n. 863. — J., *Gen.*, 354. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 343, t. 154. — DC., *Prodr.*, II, 159 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6493. — B. H., *Gen.*, 485, n. 69. — *Natrix* MOENCH, *Meth.*, 158. — *Anonis* MOENCH, *loc. cit.*, 157.
5. Roseis v. flavis.
6. Spec. ad 60. — CAV., *Icon.*, t. 152-154.

VI. HEDYSAREÆ.

120. **Hedysarum** T.[1] — Calyx gamophyllus, receptaculo parvo concavo, intus glanduloso, insertus, subæqualiter 5-dentatus v. 5-lobus. Petala libera : vexillum obovatum v. obcordatum, vix unguiculatum; alæ oblique oblongæ, 1-auriculatæ, vexillo breviores v. brevissimæ; ungue brevi gracili; carina alis sæpius longior, obtusa, apice dorso arcuata v. oblique truncata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis apice liberis, cum stylo inflexis; antheris 1-formibus. Germen subsessile pauci- v. ∞-ovulatum; stylo tenui, apice stigmatoso haud incrassato. Legumen plano-compressum, in articulos ∞, clausos, indehiscentes, 1-spermos, suborbiculatos quadratosve, læves muricatosve, secedentes, divisum. Semina reniformia compressa exarillata.—Herbæ perennes, v. rarius frutices suffruticesve; foliis imparipinnatis; foliolis integris, sæpe pellucido-punctulatis; stipulis 2 lateralibus; floribus[2] in racemos axillares pedunculatos dispositis; bracteis variis; bracteolis 2 lateralibus sub calyce insertis setaceis. (*Asia*, *Europa*, *Africa*, *America bor. temper.*) — *Vid. p.* 220.

121? **Tavernlera** DC.[2] — Flores *Hedysari;* stamine vexillari ad medium cum cæteris coalito v. demum libero. Germen stipitatum; ovulis 1-3; stylo gracili inflexo, apice minute stigmatoso. Legumen plano-compressum (*Hedysari*); articulis 1-3, 1-spermis, secedentibus. — Suffrutices glabri v. sæpius canescentes; ramis rigidis; foliis paucis, pinnatim 1-3-foliolatis; stipulis scariosis; floribus[3] in racemos axillares pedunculatos dispositis paucis; bracteis minutis v. caducis; bracteolis 2 parvis sub flore persistentibus[4]. (*Oriens*, *India*[5].)

122. **Stracheya** BENTH.[6] —Flores fere *Hedysari;* calycis lobis 2 supe-

159, 192. — JACQ., *Hort. vindob.*, t. 93; *Fl. austr.*, t. 240. — VENT., *Jard. Cels*, t. 32. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 56-58. — DESF., *Fl. atlant.*, t. 184-193. — K., *Fl. berol.*, II, 219. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 675-680. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 33, 33 *bis*.— WEBB, *Phyt. canar.*, t. 51-55. — BOISS., *Voy.*, t. 43-47. — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. or.*, I, t. 96, 154, 155. — *Bot. Reg.*, t. 1447. — *Bot. Mag.*, t. 317, 329, 335, 2450. — WALP., *Rep.*, I, 624; II, 839; V, 460; *Ann.*, I, 217; IV, 462.

1. Purpureis, albis, v. flavis.

2. *Mém. Légum.*, 339, t. 52; *Prodr.*, II, 339. — ENDL., *Gen.*, n. 6617. — B. H., *Gen.*, 511, n. 145.

3. Roseis v. albis; petalis scarioso-persistentibus.

4. Genus habitu tantum ab *Hedysaro* distinctum, vix servandum.

5. Spec. 4, 5. BURM., *Fl. ind.*, t. 51, fig. 2 (*Hedysarum*). — WIGHT, *Icon.*, t. 1055. — JACQUEM., *Voy.*, *Bot.*, t. 49. — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, t. 61, 62, 474. — WALP., *Rep.*, II, 892; *Ann*, II, 414.

6. In *Hook. Journ.*, V, 306. — B. H., *Gen.*, 510, n. 142.

rioribus altius connatis longioribus. Stamina *Tavernieræ*. Pistillum ∞-ovulatum (*Hedysari*). Legumen lineare rectum plano-compressum rigidum echinatum, indehiscens; suturis continuis echinato-dentatis; articulis ad medium ditius muricatis, cæterum venosis, intra marginem haud v. vix secedentibus [1]. — Suffrutex cæspitosus, basi sublignosus; caule valde brevi; foliis imparipinnatis; stipulis scariosis villosis; floribus [2] 1-4-nis pedunculatis axillaribus; bracteis bracteolisque angustis persistentibus. (*Himalaya.* [3])

123. **Eversmannia** BGE [4]. — Flores *Tavernieræ* v. *Stracheyæ*. Legumen lineare plano-compressum, varie sinuatum v. gibbosum, læve, indehiscens; suturis nerviformibus continuis persistentibus; articulis hinc inde inæquali-convexis concavisve, demum secedentibus replumque nudantibus. Semina *Hedysari*. — Fruticulus diffusus rigidus canescens, ramulis spinescentibus 1, 2, axillaribus armatus; foliis imparipinnatis; foliolis parvis rigidulis; stipulis scariosis; floribus [5] in racemos axillares pedunculatos dispositis; bracteis bracteolisque parvis persistentibus [6]. (*Reg. caspica et songarica* [7].)

124. **Alhagi** T.[8] — Flores fere *Hedysari*; calycis dentibus 5 brevibus subæqualibus. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Legumen lineare subteres glabrum læve, inter semina plus minus contractum ibique intus septis incompletis subduplicatis divisum; articulis autem haud secedentibus; indehiscens. Semina *Hedysari*; albumine tenui. — Frutex rigidus ramosus; ramis axillaribus spinescentibus horridus; foliis parvi simplicibus integris; stipulis parvis; floribus [9] in racemos axillares dispositis paucis; rachi spinescente ramiformi rigida; bracteis parvis. — (*Reg. medit. austro-or.*, *India* [10].)

1. In ovario v. fructu juniore macerato artic. facile separ., ex BENTH., *loc. cit.*
2. « Purpureis ? »
3. Spec. 1. *S. tibetica* BENTH., *loc. cit.* — WALP., *Ann.*, IV, 545.
4. In *Gœbel Reise*, II, 267, t. 6, ex BGE et MEY., *Enum. plant. Sais. nor.*, 30, t. 9. — B. H., *Gen.*, 510, n. 143.
5. Purpureis.
6. Genus vix ab *Hedysaro*, ob legumen minus evidentius articulatum, distinguendum.
7. Spec. 1. *E. hedysaroides* BGE, *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, II, 894.
8. *Coroll.*, 54, t. 480. — DESVX, in *Journ. bot.*, I, 120, t. 4, fig. 4. — DC., *Prodr.*, II, 352. — ENDL., *Gen.*, n. 1287. — B. H., *Gen.*, 512, n. 149. — *Manna* DON, *Prodr.*, 246.
9. Rubris.
10. Spec. 1. *A. Maurorum* T., *loc. cit.* — DC., *loc. cit.*, n. 1. — WALP., *Rep.*, I, 749; *Ann.*, II, 418. — *A. mannifera* DESVX, *loc. cit.* — JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, V, t. 401. — *A. Camelorum* FISCH., *Cat. Hort. gor.* (1812), 72. — *A. Napaulensium* DC., *loc. cit.*, n. 3. — *A. Turcorum* BOISS., *Diagn. pl. orient.*, IX, 113. — *A. Græcorum* BOISS., *loc. cit.*, 114. — *Hedysarum Alhagi* L., *Spec.*, 1051 (part.). — *H. Pseudo-Alhagi* BOR. et CHAUB. — *Manna hebraica* DON, *loc. cit.* — *M. caspica* DON. — *M. nepaulensis* DON. — *Ononis spinosa* HASSELQ. (nec L.). — *Genista Juasi* HAM. — *Agul* RAUW., *It.*, 94, icon.

125? **Corethrodendron** Basin.[1] — « Calycis dentes subæquales, 2 superiores conniventes. Vexillum late obovatum in unguem brevem angustatum; alæ breves; carina incurva obtusa vexillo paulo brevior. Stamen vexillare liberum ; cætera connata; antheris 1-formibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum ; stylo filiformi incurvo ; stigmate parvo terminali. Legumen lineare subteres ; articulis subovoideis secedentibus indehiscentibus. Semina reniformia estrophiolata. — Frutex scoparius tenuiter canescens; foliis inferioribus imparipinnatis; foliolis integerrimis exstipellatis ; superiorum petiolis spinescentibus efoliolatis ; stipulis in unam oppositifoliam coalitis deciduis; floribus (purpureis?) in racemos axillares longe pedunculatos dispositis ; bracteis parvis caducis ; bracteolis minimis. (*Songaria.*) »

126. **Onobrychis** Gærtn.[2] — Receptaculum parce concavum v. apice subplanum. Calyx gamophyllus; lobis subulatis æqualibus, v. infimo minore ; superioribus 2 sæpe valde invicem sejunctis; æstivatione subimbricatis, omnino demum liberis. Petala sæpe valde dissimilia : vexillum obovatum v. obcordatum, basi angustatum subsessile; alæ breves v. brevissimæ; carina obtusa truncatave vexillo subæqualis longiorve. Stamina 10, inferiora 9 in tubum connata; decimo (vexillari) ima basi libero, sæpius paulo altius cum cæteris coalito; antheris 1-formibus, plerumque medio dorsifixis ; connectivo sæpe ellipsoideo, dorso glanduloso. Germen sessile, v. stipite brevi cylindrico impositum ; ovulis 1, 2; stylo filiformi suberecto inflexove ; stigmate minuto terminali. Legumen semiorbiculatum v. inæquali-orbiculato-circinatum, compressum, inarticulatum, coriaceum, echinatum, cristatum v. rarius læve, lacunoso-rugosum reticulatumve, indehiscens, 1- v. rarius 2-spermum. Semina late reniformia v. oblonga exarillata. — Herbæ, suffrutices inermes, v. fruticuli rarius spinosi ; foliis imparipinnatis, raro 1-foliolatis; foliolis integris exstipellatis ; petiolis raro spinescentibus ; stipulis scariosis; floribus[3] in racemos v. spicas axillares longe pedunculatas dispositis; bracteis herbaceis scariosisve ; bracteolis sub calyce sæpe minutis setaceis, rarius subnullis v. 0. (*Europa*, *Asia temp.*, *Africa bor.*[4])

1. *Monog. Hedysar.*, 46, t. 2, ex B. H., *Gen.*, 512, n. 48.
2. *Inst.*, 390, t. 211. — Gærtn., *Fruct.*, II, 318, t. 148.— DC., *Prodr.*, II, 344 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 6619.— B. H., *Gen.*, 511, n. 146. — *Eriocarpæa* Bertol., *Misc. bot.*, II, 20. — *Sartoria* Boiss., *Diagn. plant. orient.*, IX, 109.
3. Albidis, roseis v. purpurascentibus.
4. Spec. ad 50. Jacq., *Fl. austr.*, t. 352 (*Hedysarum*). — Desf., *Fl. atlant.*, t. 201 (*Hedysarum*). — Desvx, *Journ. bot.*, I, 125, t. 6. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 722-726. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 505. — Fenzl, in *Tchihatch. As. min.*, *Bot.*, t. 6. — *Bot. Reg.* (1847), t. 37. — Walp., *Rep.*, I, 746 ; II, 894 ; *Ann.*, I, 250 ; II, 414 (*Sartoria*), 416 ; IV, 545.

127. **Ebenus** L. [1] — Calycis gamophylli lobi 5 elongati subulati subæquales plumosi. Petala valde inæqualia : vexillum obovatum v. obcordatum brevissime unguiculatum ; alæ breves ; carina vexillo subæqualis, apice oblique truncata. Stamina 10, basi 2-adelpha (9-1) ; vexillari mox cum cæteris coalito ; antheris 1-formibus. Germen sessile breve ; ovulo 1, v. rarius 2-6 ; stylo gracili inflexo ; apice minuto stigmatoso. Legumen compressum ovatum v. oblongum, 1- v. rarius oligospermum (*Ebenidium* [2]). — Herbæ v. suffrutices inermes v. fruticuli spinescentes (petiolis sterilibus rigidis pungentibus) ; foliis imparipinnatis v. subdigitatim 3-foliolatis ; stipulis in unam oppositifoliam connatis ; floribus [3] in spicas axillares densas longe pedunculatas dispositis confertis ; bracteis linearibus v. lanceolatis ; bracteolis minimis v. 0. (*Reg. medit.*, *Asia occ.*[4])

128. **Æschynomene** L. [5] — Calyx gamophyllus ; lobis 5, aut subæqualibus, aut in labia 2 connatis ; superiore 2-fido, 2-dentato v. integro ; inferiore subintegro v. 3-fido ; præfloratione imbricata. Petala breviter unguiculata : vexillum orbiculatum ; alæ vexillo subæquales obliquæ ; carina obovata, leviter incurva v. sæpius valde incurva rostratave [6]. Stamina 10, 1-adelpha ; vagina supra fissa ; v. (ob vaginam utrinque fissam) æquali-2-adelpha ; vexillari raro a cæteris soluto ; antheris 1-formibus. Germen stipitatum ; ovulis 2-∞ ; stylo incurvo imberbi, apice vix dilatato v. minute capitato stigmatoso. Legumen stipitatum ; articulis 2-∞, planis v. ad medium crassioribus convexis, lævibus v. muricato-corrugatis, aut indehiscentibus, aut ad suturam inferiorem dehiscentibus.— Herbæ, suffrutices v. frutices haud volubiles ; foliis pari v. imparipinnatis ; foliolis ∞, exstipellatis ; stipulis setaceis v. lanceolatis, aut infra insertionem productis et infra medium peltatim affixis (*Euæschynomene* [7]), aut basi non productæ, striatæ, sæpius persistentes (*Ochopodium* [8]) ; floribus [9] in racemos axillares v. rarius termi-

1. *Gen.*, n. 895.— DESVX, in *Act. Soc. Hist. nat. par.*, I, 21, t. 3. — DC., *Mém. Légum.*, t. 53 ; *Prodr.*, II, 350.— ENDL., *Gen.*, n. 6624. — B. H., *Gen.*, 512, n. 147.
2. JAUB. et SPACH, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XIX, 162 ; *Ill. plant. orient.*, III, 249.
3. « Rubellis. »
4. Spec. ad 8. VAHL, *Symb.*, II, t. 41 (*Hedysarum*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 739, 740. — SWEET, *Brit. fl. gard.*, sér. 2, t. 260. — JAUB. et SPACH, *op. cit.*, III, t. 250-255. — *Bot. Mag.*, t. 1092. — WALP., *Rep.*, II, 897.
5. *Gen.*, n. 888. — J., *Gen.*, 362. — GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 155. — DC., *Prodr.*, II, 320. — DESVX, *Journ. bot.*, I, 124, t. 6. — ENDL., *Gen.*, n. 6605. — B. H., *Gen.*, 515, n. 159.
6. Brevior in *Rueppelia* RICH. (A), *Fl. abyss. Tent.*, I, 203, t. 37 (quæ *Æschynomenis* spec.).
7. VOG., in *Linnæa*, XII, 81. — *Macromiscus* TURCZ., in *Bull. Mosc.* (1846), II, 507.
8. VOG., *loc. cit.* — *Patagonium* MEY. (E.), *Comm. pl. Afric. austr.*, 122 (nec SCHRANCK).
9. Flavis, sæpe purpureo-striatis.

nales, simplices v. ramosos, dispositis; bracteis plerumque stipuliformibus; bracteolis sub flore insertis receptaculoque adpressis. (*Orbis tot. reg. calidior.*[1])

129. **Herminiera** GUILL. et PERR.[2] — Receptaculum cupuliforme, intus disciferum. Calyx fere usque ad basin 2-labius; labio superiore subintegro obtusiusculo; inferiore subintegro v. summo apice acutiusculo minute inæquali-3-dentato. Vexillum subsessile late orbiculatum; alæ breviter unguiculatæ oblique obovatæ; carina alis subæqualis obtusa; petalis liberis. Stamina 10, 1-adelpha; vagina infra longitudinaliter fissa, supra, aut nunquam, aut demum fissa; antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞ - ovulatum; stylo gracili, apice minuto stigmatoso. Legumen lato-lineare plano-compressum, mox in annulum s. spiram contorto-revolutum; articulis ∞, 1-spermis quadratis, demum secedentibus. Semina reniformia exarillata. — Frutex elatus setoso-hispidus; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, exstipellatis; stipulis membranaceis; floribus[3] in racemos breves axillares dispositis paucis; bracteis bracteolisque membranaceis caducissimis. (*Africa trop.*[4])

130. **Sœmmeringia** MART.[5] — Flores *Æschynomenis;* calyce 2-labio. Petala post anthesin scarioso-persistentia reticulato-venosa. Staminum vagina supra v. utrinque fissa. Legumen stipitatum vexillo brevius. Cætera *Æschynomenis.* — Herba annua diffusa; foliis subimparipinnatis; foliolis ∞, sæpe denticulatis exstipellatis; stipulis striatis infra insertionem productis; floribus[6] axillaribus pedunculatis solitariis v. 2-nis; bracteis parvis stipuliformibus; bracteolis persistentibus striatis[7]. (*Brasilia.*)

131. **Geissaspis** WIGHT et ARN.[8] — Calyx membranaceus, imbricatus, mox profunde in labia 2 fissus; labio superiore integro v. brevissime 2-dentato; inferiore inæquali-3-dentato. Petala unguiculata;

1. Spec. ad 30. WIGHT, *Icon.*, t. 299, 405. — WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 216. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 353. — JACQUEM., *Voy.*, *Bot.*, t. 48. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 57, t. 12; *Fl. austral.*, II, 226. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 225. — WALP., *Rep.*, I, 732; II, 889; V, 521; *Ann.*, II, 412; IV, 535.

2. *Fl. Seneg. Tent.*, I, 201, t. 51. — ENDL., *Gen.*, n. 6552. — B. H., *Gen.*, 515, n. 158. — *Ædemone* KOTSCH., in *Œster. Mon.* (1858), t. 1.

3. Aurantiacis, magnis.

4. Spec. 1. *H. elaphroxylon* GUILL. et PERR., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, V, 516. — *Ædemone mirabilis* KOTSCH., *loc. cit.*

5. *Dissert. de* Sœmmeringia (1828), icon. — ENDL., *Gen.*, n. 6606. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 70; *Gen.*, 516, n. 160.

6. « Flavis. »

7. Gen. forte ad sectionem *Æschynomenis*, petalis persistentibus, reducend.

8. *Prodr.*, 217. — ENDL., *Gen.*, n, 6597. — B. H., *Gen.*, 516, 1002, n. 162.

vexillum late suborbiculatum; alæ obliquæ; carina incurva obtusa alis subæqualis vexilloque paulo brevior. Stamina 10, demum 2-adelpha; vagina utrinque longitudinaliter fissa; antheris 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis 2 descendentibus; stylo incurvo, apice minute capitato stigmatoso. Legumen membranaceum, 2-spermum v. sæpius 1-spermum (ovulo inferiore abortivo articuloque vix incrassato); sutura superiore recta v. arcuata; inferiore sinuata; articulis reticulatis. Semina orbiculata v. subreniformia exarillata. — Herbæ graciles diffusæ; foliis paripinnatis; foliolis paucis exstipellatis, sæpius parvis; stipulis latis membranaceis infra insertionem productis; floribus[1] in racemos axillares confertos longe pedunculatos dispositis; bracteis amplis oblique orbiculatis v. reniformibus membranaceis v. subscariosis venosis, valde imbricatis distichis (?), flores fructusque sæpius obtegentibus, aut integris, aut ciliatis; pedicellis obliquis bracteisque adpressis; bracteolis 0. (*India or.*, *Africa trop. occ.*[2])

132. **Smithia** Ait.[3] — Calycis gamophyllus profunde in labia 2 fissus; superiore integro v. emarginato; inferiore subintegro, 3-dentato v. 3-fido. Corolla fere *Geissaspidis*. Stamina 10, 1-adelpha; filamentorum vagina demum utrinque fissa; antheris 1-formibus. Germen stipitatum v. subsessile; ovulis ∞; stylo gracili incurvo, apice minute capitato v. truncato stigmatoso. Legumen intra calycem sacciformem, persistentem v. auctum scariosum, inæquali-plicato-retractum, stylo sæpius debili apiculatum; articulis 2-∞, valde compressis obliquis v. subhorizontalibus, inter se exocarpio valde angustato connexis; endocarpio circa semen quodcumque indurato v. scarioso. Semina reniformia v. suborbiculata valde compressa exarillata.—Herbæ, suffrutices v. rarius frutices, glabri v. hispidi; foliis pari-v. imparipinnatis; foliolis parvis, sæpius falcatis exstipellatis; stipulis persistentibus membranaceis v. scariosis; floribus[2] in racemos sæpe 1-laterales breves dispositis; bracteis bracteolisque flori appressis scariosis v. striatis persistentibus. (*Asia trop.*, *Africa or. austr.*[4])

1. Flavis v. purpurascentibus.
Spec. 4. Webb, *Spicil. gorgon.*, in *Hook. Niger*, 123 (*Sœmmeringia*). — Walp., *Rep.*, I, 726; *Ann.*, II, 407, 412.

2. *Hort. kew.*, ed. 1, III, 496, t. 13. — Lamk, *Dict.*, VII, 222; Suppl., V, 162; *Ill.*, t. 627. — Desvx, *Journ. bot.*, I, 121, t. 4. — DC., *Prodr.*, II, 323. — Endl., *Gen.*, n. 6608. — B. H., *Gen.*, 516, n. 161. — *Kotschya* Endl., *Stirp. nov. Mus. vindob. Dec.*, 6; *Icon.*, t. 125; *Gen.*, n. 6607. —*Patagnana* Gmel. (ex Poir., *Dict.*, Suppl., *loc. cit.*).

3. Flavis.

4. Spec. ad 20. Salisb., *Par. lond.*, t. 92. Wight, *Icon.*, 986. — Royle, *Ill. pl. himal.*, t. 35. — Benth., in *Plant. Jungh.*, I, 211. — *Bot. Mag.*, t. 4283. — Walp., *Rep.*, I, 735; V, 523; *Ann.*, I, 248; IV, 536.

133. **Discolobium** BENTH.[1] — Calyx gamophyllus; lobis 5, aut subæqualibus, aut superioribus 2 coalitis. Petala breviter unguiculata: vexillum suborbiculatum; alæ obovatæ vexillo subæquales; carina alis brevior subrecta obtusa. Stamina 10, 1-adelpha, ob vaginam demum utrinque longitudinaliter fissam æquali-2-adelpha; « vexillari infimoque fere a basi liberis »; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum pauciovulatum; stylo incurvo glabro; stigmate minuto obliquo terminali. Legumen breve; sutura superiore subrecta; ad inferiorem in articulos v. discos 3 horizontales expansum; intermedio maximo reniformi reticulato fertili, 1-spermo, indehiscente; infimo supremoque sterilibus multo minoribus. Semen lunato-reniforme arillatum. — Suffrutices; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, v. rarius 1, 3, exstipellatis; stipulis parvis; floribus[2] in racemos axillares dispositis; pedunculo elongato rigido; pedicellis solitariis; bracteis bracteolisque parvis persistentibus. (*Brasilia*[3].)

134. **Ormocarpum** PAL. BEAUV.[4] — Calycis gamophylli lobi 5 inæquales; superioribus 2 latioribus approximatis v. varie connatis; infimo sæpe longiore. Vexillum suborbiculatum unguiculatum; alæ oblique obovatæ; carina alis subæqualis lata incurva, apice obtusa v. acutiuscula. Stamina 10, in vaginam demum sæpe supra infraque longitudinaliter fissam connata; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis ∞; stylo gracili, valde inflexo, apice haud incrassato v. minute capitato stigmatoso. Legumen lineare compressum crassiusculum longitudinaliter sulcato-striatum, verruculosum v. glanduloso-muricatum; articulis oblongis utrinque inæquali-angustatis duris v. coriaceis. Semina oblonga compressa descendentia subanatropa; radicula vix v. brevissime inflexa. — Frutices sæpe elati, glutinosi; foliis, aut ∞-foliolatis; foliolis parvis, aut 1-foliolatis; foliolo magno articulato; stipulis striatis; floribus[5] in racemos breves axillares dispositis paucis; bracteis bracteolisque persistentibus striatis. (*Asia*, *Africa trop.*[6], *Mexico*[7].)

135. **Isodesmia** GARDN.[8] — Flores *Æschynomenis;* carina obtusa alis

1. In *Ann. Wien. Mus.*, II, 105; *Gen.*, 516, n. 163. — ENDL., *Gen.*, n. 6722.
2. « Flavis ? »
3. Spec. 3, 4. BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 72, t. 17.
4. *Fl. owar. et ben.*, I, 95, t. 58. — DESVX, *Journ. bot.*, I, 122, t. 5. — DC., *Prodr.*, II, 315. — ENDL., *Gen.*, n. 6593. — B. H., *Gen.*, 515, n. 157. — *Acrotaphros* HOCHST., ex A. RICH., *Fl. abyss. Tent.*, I, 207, t. 38.
5. Flavis, albis, rubris v. purpureo-striatis.
6. Spec. ad 4. WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 217. — WIGHT, *Icon.*, t. 297. — A. RICH., *Voy. Astrol.*, t. 32. — WALP., *Ann.*, I, 246.
7. G. DON, *Gen. Syst.*, II, 279. — ? A. GRAY, *Pl. Thurber.*, 313 (*Daubentonia* ?). — WALP., *Ann.*, IV, 493.
8. In *Hook. Journ.*, II, 339. — B. H., *Gen.*, 514, n. 156.

subæqualis. Stamina in vaginam supra v. utrinque fissam connata; infimo nunc libero. Pistillum (*Æschynomenis*) ∞-ovulatum. Legumen sessile lineare rectum complanatum; articulis coriaceis quadratis longitudinaliter reticulato-venosis. — Suffrutices scandentes volubilesve; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, exstipellatis; stipulis persistentibus, basi haud productis; floribus[1] in racemos axillares dispositis paucis; bracteis stipuliformibus bracteolisque persistentibus[2]. (*Brasilia* [3].)

136. **Brya** P. Br. [4] — Calycis gamophylli lobi 5 angustati subæquales, v. infimus longior. Petala unguiculata: vexillum oblongo-obovatum v. suborbiculatum; alæ falcato-oblongæ; carina incurva obtusa. Stamina 10, 1-adelpha; filamentorum vagina supra longitudinaliter fissa; antheris 1-formibus. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2; stylo gracili incurvo, apice minute capitato-stigmatoso. Legumen sessile v. stipitatum; articulis 1, 2, latis planis membranaceis indehiscentibus; altero sæpe parvo sterili; sutura superiore subrecta; inferiore arcuata. Semina reniformia compressa exarillata. — Arbores parvæ v. frutices; foliis imparipinnatis v. 3-foliolatis; petiolo sæpius subnullo; foliolis lateralibus 2, in folio 3-foliolato parvis, minimis v. 0; stipulis spinescentibus persistentibus v. parvis angustatis deciduis; floribus [5] in cymas (?) axillares v. subterminales paucifloros, nonnunquam 1-laterales dispositis; bracteis bracteolisque parvis persistentibus. (*Antill.*, *Nicaragua* [6].)

137. **Pictetia** DC.[7] — Calycis gamophylli lobi 5 inæquales; superioribus 2 obtusis brevibus; inferioribus longioribus acutis. Petala breviter unguiculata : vexillum suborbiculatum; alæ obliquæ; carina alis paulo brevior obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo gracili glabro, apice minute capitato-stigmatoso. Legumen stipitatum oblongum v. lato-lineare compressum, subinarticulatum v. in articulos 2-∞, oblongos coriaceos striatos secedens. Semina oblonga compressa exarillata.—Frutices glabri; foliis imparipinnatis; foliolis 3-∞, apice mucronatis v. pungentibus exsti-

1. Flavis, majusculis.

2. Gen. *Æschynomeni* arcte affine; legumine autem diverso, ei *Ormocarpi* simul et *Chætocalycis* (eodem fere habitu donati) analogo.

3. Spec. 2. Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 71, t. 16. — Walp., *Rep.*, V, 523.

4. *Jam.*, 299, t. 31, fig. 2. — DC., *Prodr.*, II, 421. — Endl., *Gen.*, n. 6592. — B. H., *Gen.*, 514, n. 155.— *Aldina* Adans., *Fam. des pl.*, II, 328 (nec Endl.).

5. « Flavis ? »

6. Plum., ed. Burm., t. 249, fig. 1 (*Pterocarpus*). — Sloane, *Jam.*, II, 3 (*Aspalathus*). — Spreng., *N. Entd.*, II, 159 (*Amerimnum*). — Benth., in *Œrst. Leg. centroamer.*, 13. — *Bot. Mag.*, t. 4670. — Walp., *Rep.*, I, 725; *Ann.*, IV, 533.

7. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 93; *Mém. Légum.*, t. 47; *Prodr.*, II, 314. — Endl., *Gen.*, n. 6591. — B. H., *Gen.*, 514, n. 154.

pellatis; petiolo nunc brevi; stipulis sæpius spinescentibus; floribus [1] axillaribus solitariis v. sæpius in racemos graciles paucis dispositis; bracteis bracteolisque caducis [2]. (*America trop.*, *Antill.*[3])

138. **Amicia** H. B. K.[4] — Calycis gamophylli lobi 5, valde inæquales; superiores 2 maximi, obtusi; laterales 2 minimi; infimus minimus v. lateralibus longior. Petala unguiculata : vexillum late suborbiculatum v. obovato-oblongum emarginatum, erecto-patens; alæ obliquæ, plerumque abbreviatæ; carina incurva obtusa, alis multo longior, sæpius vexillo subæqualis. Stamina 10, aut 1-adelpha; filamentis in vaginam supra fissam connatis; aut 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus [5]. Germen subsessile; ovulis ∞, sæpius paucis; stylo gracili arcuato, apice minute stigmatoso. Legumen lineare arcuatum compressum; articulis subquadratis. Semina reniformia exarillata. — Frutices v. suffrutices glabri v. glandulosi; ramis flexuosis; foliis paripinnatis pauci- (plerumque 2-) jugis, obovatis v. obcordatis; stipulis amplis foliaceis, sæpe basi connatis, deciduis; floribus [6] in racemos paucifloros axillares, basi nonnunquam foliatos, dispositis; bracteis bracteolisque latis foliaceis. (*America andin.*, *a Mexico ad Boliviam* [7].)

139. **Poiretia** Vent. [8] — Calycis subcampanulati dentes 5, breves inæquales. Petala breviter unguiculata : vexillum late orbiculatum; alæ falcato-oblongæ; carina valde incurva oblonga rostrata v. rarius obtusa. Stamina 10, 1-adelpha ; filamentis in vaginam clausam connatis; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis ∞ ; stylo gracili incurvo, apice minute capitato-stigmatoso. Legumen lineare; articulis planis rectangularibus membranaceis v. coriaceis, reticulatis v. verrucoso-glandulosis. — Herbæ v. suffrutices suberecti v. volubiles, glandulis balsaminis undique obsiti; foliis paripinnatis, 4-foliolatis, v. rarius 3-foliolatis; stipulis sessilibus v. basi decurrentibus; floribus [9] in racemos

1. Flavis.
2. Gen. *Ormocarpo* hinc valde affine, inde cum *Corynella* et *Sabinea* (legumine haud articulato donatis) comparandum seduloque studendum.
3. Spec. ad 6. Jacq., *Hort. schœnbr.*, t. 237 (*Æschynomene*) — Vahl, *Symb.*, t. 69 (*Robinia*). — Griseb., *Cat. plant. cub.*, 73.
4. *Nov. gen. et spec.*, VI, 511, t. 600. — DC., *Prodr.*, II, 315. — Endl., *Gen.*, n. 6594. — B. H., *Gen.*, 514, n. 153.
5. *A. zygomeris* (DC., *loc. cit.*) stamina 5 posteriora cæteris multo minora, anterioraque 2 maxima habet.
6. Majusculis, flavis.
7. *Bot. Mag.*, t. 4008.
8. *Choix de plant.*, t. 42 (nec Gmel., nec Smith, nec Cav.). — Desvx, *Journ. bot.*, I, 122, t. 5. — DC., *Prodr.*, II, 315. — Endl., *Gen.*, n. 6595.— B. H., *Gen.*, 513, n. 152.— *Turpinia* Pers., *Syn.*, II, 314.
9. Flavis.

axillares v. terminales ramosos dispositis; bracteis lanceolatis v. subulatis; bracteolis parvis pedicello insertis. (*America austr.*, *Mexico* [1].)

140. **Chætocalyx** DC.[2] — Calycis alte gamophylli extus capitato-glandulosi lobi 5 subæquales, v. 2 superiores approximati, sæpe lineares subulati. Vexillum suborbiculare v. obovatum emarginatum; alæ vexillo subæquales oblongæ; carina obtusa vexillo vix brevior. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo filiformi incurvo, apice stigmatoso. Legumen lineare subteres v. plano-compressum, vix inter semina constrictum; articulis 1-spermis lineari-oblongis, rarius quadratis (*Planarium* [3]), longitudinaliter costatis striatisve. Semina oblonga v. reniformia exarillata. — Herbæ volubiles; foliis alternis imparipinnatis; stipulis linearibus lanceolatisve; floribus [4] racemosis paucis axillaribus v. in ramulo gracili elongato terminalibus [5]. (*America trop. et subtrop.* [6])

141. **Nissolia** Jacq. [7] — Flores fere *Chætocalycis*, minores; calycis truncati dentibus 5, setaceis subæqualibus. Stamina 10, ima basi 2-adelpha (9-1); vexillari ad medium cum cæteris in tubum coalito. Germen subsessile; ovulis paucis; stylo gracili incurvo v. sinuato, apice minute capitato v. obtuso stigmatoso. Legumen lineare, indehiscens; articulis planis v. convexis quadratis v. oblongis striatis; ultimo in alam valde compressam oblique obovatam samaroideam dilatato [8]. Semina pauca reniformia exarillata. — Herbæ v. suffrutices volubiles; foliis imparipinnatis; foliolis paucis exstipellatis setaceis; floribus [9] in racemos breves axillares v. ad apices ramorum ramosos confertos dispositis; bracteis angustis; bracteolis 0. (*America trop. et subtrop.* [10])

1. Spec. 5. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 510. — Vog., in *Linnæa*, XII, 51. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 78, t. 20. — Walp., *Rep.*, I, 725; V, 520.
2. *Mém. Légum.*, 262; *Prodr.*, II, 243. — Endl., *Gen.*, n. 6537. — B. H., *Gen.*, 513, n. 150. — *Bœnninghausenia* Spreng., *Syst.*, III, 245 (nec Reichb.). — *Rhadinocarpus* Vog., in *Linnæa*, XII, 108. — Endl., *Gen.*, n. 6628.
3. Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 416.
4. Flavis.
5. Genu habitu *Isodesmiæ* omnino similis, fructu autem diversum et androcæo.
6. Spec. 8 v. 9. Lindl., in *Bot. Reg.*, t. 799 (*Glycine*). — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 74, t. 18; *Sulph.*, 81, t. 30 (*Planarium*). — A. Gray et Torr., in *Emor. Rep.*, t. 18. — Walp., *Ann.*, IV, 489.
7. *Stirp. amer.*, 199, t. 179, fig. 44; *Hort. vindob.*, t. 167. — Gærtn., *Fruct.*, II, 309, t. 145. — DC., *Prodr.*, II, 257 (sect. I). — Endl., *Gen.*, n. 6629. — B. H., *Gen.*, 513, n. 151 (nec T., *Inst.*, 656).
8. *Chætocalyx Schottii* et *C. Wislizeni* Torr., in *Unit.-St. mex. Bound.*, *Bot.*, t. 18, depicti, articulum ultimum plus minus dilatatum præbent; unde, aut species ad *Nissoliam* referendæ, aut genera in unum coadunanda; sectionibus 2 vix bene limitatis. Species ideo sedulo examinandæ.
9. Flavis.
10. Spec. 2. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 504. — Deless., *Icon. sel.*, III, t. 68. — Hook., *Icon. plant.*, t. 599. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 76, t. 19. — A. Gray, in *Journ. Linn. Soc.*, V, 25.

142? **Ctenodon** H. Bn [1]. — Receptaculum minutum concavum, intus disco tenui vestitum. Calycis gamophylli subcampanulati lobi 5, tubo longiores; superioribus 2 latioribus; infimo lateralibus longiore, longe acutato. Petala unguiculata: vexillum obovatum, demum reflexum; alæ valde obliquæ, basi 1-auriculatæ; carina falciformis rostrata. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in tubum apice subobliquum et infra longitudinaliter fissum coalitis; antheris 1-formibus. Germen breviter stipitatum; ovulis ∞; stylo filiformi leviter incurvo, apice vix dilatato stigmatoso. Legumen stipitatum; articulis ∞; sutura superiore subrecta v. arcuata; inferiore profunde sinuata; seminibus...? — Suffruticulus e basi ramosus; foliis subimparipinnatis; foliolis sessilibus oblongis, basi valde inæqualibus, apice acuminatis; costa in setulam subpungentem producta; rachi ad insertionem foliolorum singulorum in glandulam puberulam subglobosam incrassata; stipulis longe subulatis; floribus in racemos axillares laxos longe pedunculatos dispositis; pedicellis gracilibus; bracteis subulatis; bracteolis 2 angustatis summo pedicello sub flore insertis. (*Brasilia* [2].)

143. **Adesmia** DC. [3] — Receptaculum concavum breve, intus disco prominulo vestitum. Calycis gamophylli lobi 5 subæquales, v. infimus superioresve 2 paulo longiores. Petala breviter sæpius unguiculata; vexillum orbiculatum v. obovatum; alæ oblique oblongæ v. obovatæ, nunc breves; carina obtusa, acuta v. rostrata, vexillo brevior. Stamina 10, libera; filamentis 2 superioribus nonnunquam vexilli ungui adnatis, basi dilatatis; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis 2-∞; stylo gracili, apice truncato v. minute capitato-stigmatoso. Legumen ∞-articulatum [4]; sutura superiore plerumque recta; inferiore profunde sinuata; articulis planis v. convexis, glandulosis v. pilosis, sæpius longe setoso v. crinito-glandulosis, omnino v. a margine superiore secedentibus, indehiscentibus v. 2-valvis. Semina subglobosa v. orbiculata. — Herbæ v. suffrutices inermes, v. rarius fruticuli, petiolis spinescentibus nonnunquam armati, sæpe glandulosi, punctulati, balsamei; foliis pari- v. imparipinnatis; foliolis 3-∞, integris dentatisve exstipellatis; stipulis forma variis; floribus [5] in racemos terminales dispositis; bracteis parvis 1-floris. (*America austr. subtrop.* [6])

1. In *Adansonia*, IX, fasc. 7.
2. Spec. 1. *C. Weddellianum* H. Bn, *loc. cit.*
3. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 94; *Mém. Légum.*, t. 48-50; *Prodr.*, II, 318. — Endl., *Gen.*, n. 6603. — B. H., *Gen.*, 517, n. 164.
4. Demum plicatum, inclusum in *Streptodesmia* A. Gray (*Bot. Amer. expl. Exped.*, I, 427, t. 47), quæ *Adesmiæ* spec.
5. Flavis v. rubro-striatis.
6. Spec. ad 70. Jacq., *Ic. rar.*, t. 568

144? **Bremontiera** DC.[1] — Calyx brevis subcampanulatus; dentibus 2 posterioribus anterioribus paulo brevioribus latioribusque. Petala longe exserta unguiculata: vexillum obovatum; alæ oblique oblongæ; carina alis subæquilonga leviter incurva, apice obtusiuscula. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus; connectivo dorso subglanduloso colorato apiculato. Germen subsessile; ovulis ∞; stylo gracili glabro, inflexo, apice capitato-stigmatoso. Legumen longe cylindraceum arcuatum moniliforme, intus inter semina septatum, extus contractum; articulis ∞, ad utramque extremitatem truncatis, demum secedentibus. Semina ovata; hilo laterali. — Frutex; foliis alternis simplicibus [2]; petiolo brevi, basi articulato; stipulis brevibus, 3-angularibus persistentibus; floribus in racemos axillares dispositis, in axilla bractearum brevium solitariis, breviter pedicellatis; bracteolis 0 [3]. (*Insul. mascaren.*[4])

145. **Coronilla** L.[5] — Receptaculum cupuliforme, intus glandulosum. Calycis gamophylli dentes 5, aut subæquales, aut 2 posteriores, breviores v. altius connati. Petala longiuscule unguiculata : vexillum suborbiculatum reflexum; ungue intus paulo supra basin appendice simplici duplicive prominula aucto; alæ oblique obovatæ v. oblongæ; ungue tenui; carina incurva rostrata. Stamina 10, 2-adelpha, 9 in vaginam supra fissam connata; decimo vexillari libero; filamentis apice liberis, alternis 5 v. omnibus superne dilatatis; antheris omnino v. fere 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo inflexo subulato glabro; stigmate minuto capitato. Legumen teres, 4-gonum v. leviter compressum, rectum arcuatumve; articulis oblongis elongatisve subaveniis. Semina transversa oblonga exarillata. — Frutices v. herbæ, glabri sericeive; foliis imparipinnatis; foliolis integerrimis ∞, rarius 3; stipulis forma variis, petiolo plus minus adnatis; floribus [6] in umbellas

(*Hedysarum*). — PRESL, *Symbol.*, t. 61-63. — HOOK., *Bot. Misc.*, t. 104, 105. — HOOK. et ARN., *Beech. Voy.*, *Bot.*, t. 9. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 53, t. 11. — CL., in *C. Gay Fl. chil.*, II, 151, t. 18. — SWEET, *Brit. fl. gard.*, ser. 2, t. 222, 230, 322. — PHILIPP., *Fl. atacam.*, 15. — *Bot. Reg.*, t. 1720. — WALP., *Rep.*, I, 728; II, 889; *Ann.*, I, 246; II, 407; IV, 534.

1. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 93; *Mém. Légum.*, 353; *Prodr.*, II, 353. — ENDL., *Gen.*, n. 6627. — B. H., *Gen.*, 464. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 7.

2. In ramulis sterilibus nonnullis folia valde elongato-linearia v. subacicularia evadunt.

3. Genus *Indigoferis* sane multo magis quam *Hedysareis* affine; sed folia revera simplicia (nec composita, 1-foliolata; petiolo ad apicem haud articulato), et legumen, « articulis demum secedentibus », diversum. Ab *Indigoferis*, eodem modo ac a *Sesbaniis Æschynomene*, differt.

4. Spec. 1. *B. Ammoxylon* DC., *loc. cit.* — *Mullera verrucosa* Herb. par. (ex DC., nec PERS.).

5. *Gen.*, n. 883 (part.). — J., *Gen.*, 361. — GÆRTN., *Fruct.*, t. 155. — DC., *Prodr.*, II, 309. — ENDL., *Gen.*, n. 6585. — B. H., *Gen.*, 509, n. 140. — *Emerus* T., *Inst.*, 650, t. 418. — DESVX, *Journ. bot.*, I, 121, t. 4. — *Ornithopodium* CAV., *Icon. rar.*, t. 37, 41. — *Astrolobium* DC., *Prodr.*, II, 311 (part.).

6. Flavis, purpurascentibus v. albo-variegatis maculatisve.

∞ v. paucifloras longe pedunculatas axillares dispositis; bracteis parvis. (*Europa*, *Asia occ.*, *Africa bor. et ins. occ.*[1])

146. **Ornithopus** L.[2] — Calyx late tubulosus v. subcampanulatus; lobis 5 longis subæqualibus, v. superioribus 2 altius connatis. Petala fere *Coronillæ*, angustiora; carina rectiuscula obtusa, alis breviore v. brevissima. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); filamentis 5 alternis superne dilatatis; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis ∞; stylo inflexo, apice capitato stigmatoso. Legumen lineare compressum v. subteres, nunc gracile (*Arthrolobium*[3]), arcuatum v. rarius rectum; articulis oblongis, ovatis v. globosis isthmis angustissimis separatis (*Antopetitia*[4]). Semina ovata, subglobosa v. transverse oblonga. — Herbæ villosæ v. rarius glabratæ; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, exstipellatis; stipulis angustis v. membranaceis; floribus parvis in capitula spuria v. umbellas axillares longe pedunculatas dispositis; folio florali pinnato; inflorescentiis rarius aphyllis (*Arthrolobium*); bracteis bracteolisque minimis v. 0. (*Europa*, *Asia occ.*, *Africa bor. et ins. occ.*, *America austr.*[5])

147. **Hammatolobium** Fenzl[6]. — Flores fere *Ornithopi*, majores; carina acutiuscula. Legumen lineare; articulis plano-compressis v. convexis. — Herbæ perennes sericeo-villosæ; caudice brevi lignoso; foliis sæpius 5-foliolatis; foliolis 2 inferioribus (petiolo brevi) cauli ramisve approximatis stipuliformibus, v. omnibus subdigitatis et petiolo subnullo fere sessilibus; stipulis minutis; floribus[7] in pedunculis axillaribus paucis, sæpius 2; bractea florali 2-foliolata. (*Asia occ.*, *Africa bor.*[8])

148. **Scorpiurus** L.[9] — Receptaculum breviter concavum cras-

1. Spec. ad 20. Jacq., *Hort. vindob.*, t. 25; *Fl. austr.*, t. 95, 271. — Reichb., *Pl. crit*, t. 31-33. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 710, 711, 713, 715. — Boiss., *Voy.*, t. 54. — *Bot. Reg.*, t. 820 (822). — *Bot. Mag.*, t. 13, 185, 258, 445, 907, 2179, 2646. — Walp., *Rep.*, I, 724; II, 887; V, 519; *Ann.*, II, 406.

2. *Gen.*, n. 884. — Desvx, *Journ. bot.*, I, 121, t. 5. — DC., *Prodr.*, II, 311. — Endl., *Gen.*, n. 6587. — B. H., *Gen.*, 509, n. 139. — *Ornithopodium* T., *Inst.*, 400, t. 224. — Mœnch, *Meth.*, 121.

3. Desvx, *Journ. bot.*, I, 121, t. 4. — Endl., *Gen.*, n. 5586. — *Astrolobium* DC., *Prodr.*, II, 311 (part.).

4. A. Rich., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XIV, 261, t. 15, fig. 2; *Fl. abyss. Tent.*, t. 39.

5. Spec. ad 7. Brot., *Phyt. lusit.*, t. 67, 68. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 714. — Hochst., in *Field. et Gardn. Sert. pl.*, t. 49. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 51, t. 11. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 498. — Walp., *Ann.*, II, 406 (*Antopetitia*); III, 849; IV, 532.

6. *Ill. plant. syr.*, I, t. 1. — B. H., *Gen.*, 509, n. 138. — *Ludovicia* Coss., in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, III, 674. (Legumen magis quam in *H. lotoide* Fenzl compressum.)

7. Flavis, demum fuscescentibus.

9. Spec. 2. Walp., *Rep.*, I, 724.

9 *Gen.*, n. 886. — J., *Gen.*, 361. — Gærtn., *Fruct.*, II, 345, t. 155. — DC., *Prodr.*, II, 308. — Endl., *Gen.*, n. 6584. — B. H., *Gen.*, 508, n. 137. — *Scorpioides* T., *Inst.*, 402, t. 226. — *Scorpius* Lois., *Fl. gall.*, 468.

sum, intus glandulosum. Calycis gamophylli lobi v. dentes 2 superiores altius connati. Corollæ petala longiuscule unguiculata : vexillum suborbiculatum ; alæ oblique oblongæ; carina incurva acuta acuminatave. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen subsessile, ∞-ovulatum, longitudinaliter sulcatum ; stylo inflexo, plus minus ad medium dilatato, ad apicem attenuato; stigmate capitato terminali. Legumen inæquali-subteres, circinato-revolutum, inæquali-sulcato-costatum ; costis imprimis ventralibus sæpe tuberculatis muricatisve; aut indehiscens articulatum, aut (articulis vix solutis) subcontinuum. Semina ovata v. transverse oblonga exarillata ; hilo laterali ; embryonis carnosi cotyledonibus contortuplicatis. — Herbæ subacaules decumbentesve ; foliis alternis simplicibus, basi in petiolum longe attenuatis; stipulis 2 lateralibus petiolo adnatis; floribus[1] in pedunculis cum gemma subaxillaribus solitariis paucisve subumbellatis nutantibus ; bracteis minutis ; bracteolis 0. (*Europa austr.*, *Asia occ.*, *Africa bor.*[2])

149. **Hippocrepis** L.[3] — Receptaculum breviter obconicum, intus disciferum. Calycis gamophylli, sæpius membranacei dentes 5 subæquales, v. superiores 2 plus minus alte connati. Petala longe unguiculata : vexillum suborbiculatum; ungue basi crassiuscula tereti v. intus subappendiculata ; alæ falcato-obovatæ v. oblongæ ; carina incurva rostrata. Stamina 10, inferiora 9 in vaginam supra fissam connata ; vexillari libero ; filamentis ad apicem liberis plus minus dilatatis; antheris 1-formibus. Germen sessile, ∞-ovulatum ; stylo inflexo compressiusculo ; stigmate plus minus globoso subterminali. Legumen valde plano-compressum v. rarius subteres, sæpe arcuatum v. subcircinatum ; margine dorsali ad semen quodque profunde excavato, inter semina singula recto v. vix depresso, ibique in articulos 1-spermos, ferri equini forma, transverse secedente. Semina arcuata exarillata; hilo medio ventrali ; embryonis tenuiter albuminosi cotyledonibus arcuatis; radicula arcte inflexa accumbente. — Herbæ v. suffrutices, sæpius glabri ; foliis imparipinnatis; foliolis ∞ , integris exstipellatis; stipulis foliiformibus membranaceisve, rarius vix conspicuis; floribus[4] nutantibus in umbellas spurias axillares pedunculatas dispositis ; pedicellis rarius ad axillas singulas

1. Flavis, sæpe parvis.

2. Spec. ad 6. Viv., *Fl. libyc.*, t. 19, fig. 4. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 718, 719. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 492, 509.

3. *Gen.*, n. 885. — J., *Gen.*, 361. — Lamk, *Dict.*, III, 131; Suppl., III, 51 ; *Ill.*, t. 630. — DC., *Prodr.*, II, 312. — Endl., *Gen.*, n. 6588. — B. H., *Gen.*, 510, n. 141. — *Ferrum equinum* T., *Inst.*, 400, t. 225.

4. Flavis.

1, 2; pedunculo communi subnullo; bracteis parvis v. inconspicuis; bracteolis 0. (*Europa, Asia occ., Africa bor.*[1])

150. **Stylosanthes** Sw.[2] — Receptaculum longe cylindricum tubulosum, apice in cupulam brevem dilatatum. Calyx summo tubo cum corolla staminibusque insertum; lobis 5 profundis membranaceis inæqualibus; superioribus altius connatis latioribus; infimo angustiore; præfloratione valde imbricata. Petala inæqualia v. subæqualia : vexillum orbiculatum; alæ oblique oblongæ; carina incurva subrostrata. Stamina 10; filamentis 1-adelphis; tubo infra clauso; antheris 5 longioribus subbasifixis; alternis 5 brevibus sæpe subglobosis versatilibus, aut fertilibus omnibus, aut 2, 3 nonnunquam minimis v. omnino abortivis. Germen fundo tubi insertum subsessile; ovulis paucis; stylo gracili elongato, apice minute stigmatoso, demum paulo supra basin v. ad medium rupto; parte inferiore persistente, sæpe dilatata recurva. Legumen sessile; articulis 1, 2, reticulatis v. muricatis, 1-spermis. Semina compressa lenticularia exarillata. — Herbæ, sæpe rigidæ v. viscosæ; foliis pinnatim 3-foliolatis; stipulis petiolo basi dilatatæ adnatis; floribus[3] in spicas densas cylindricas v. capituliformes, terminales v. rarius axillares dispositis, in axilla bractearum singularum 1, 2-nis; bracteis foliis conformibus stipulisque 2 adnatis donatis, plerumque (foliolorum lateralium abortu) 1-foliolatis[4]. (*Asia, Africa trop., America bor. et trop.*[5])

151. **Zornia** Gmel.[6] — Calyx membranaceus; lobis 5 plerumque valde inæqualibus; superioribus 2 longioribus altius connatis; lateralibus 2 sæpius minoribus; infimo oblongo lanceolatove superioribus subæquali. Petala unguiculata : vexillum suborbiculatum; alæ obliquæ; carina incurva, obtusiuscula v. subrostrata. Stamina 10, 1-adelpha; antheris 2-formibus; alternis subbasifixis longioribus; alternis versati-

1. Spec. ad 12. Jacq., *Fl. austr.*, t. 431; *Ic. rar.*, t 149. — Ten., *Fl. neap.*, t. 69. — Moris, *Fl. sard.*, t. 66, 67. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 716, 717. — Boiss., *Voy.*, t. 55. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 500, 509. — *Bot. Mag.*, t. 427. — Walp., *Rep.*, I, 724; II, 888; V, 519; *Ann.*, I, 245; II, 406; III, 850; IV, 532.

2. In *Act. Holm.* (1789), 296, t. 9, 11; *Prodr.*, 108; *Fl. ind. occ.*, 1280, t. 25. — Lamk, *Dict.*, VII, 479; *Ill.*, t. 627. — DC., *Prodr.*, II, 317. — Endl., *Gen.*, n. 6600. — B. H., *Gen.*, 518, n. 166.

3. Flavis (v. albis?).

4. Gen. simul *Zorniæ* et *Geissaspidi* anal.

5. Spec. ad 15. L., *Spec.*, 1088 (*Trifolium*). — Walt., *Carol.*, 182 (*Arachis*). — Aubl., *Guian.*, 776, t. 309 (*Trifolium*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, t. 594-596. — Pal. Beauv., *Fl. ow. et ben.*, t. 77. — Wight et Arn., *Prodr.*, I, 218. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 89, t. 24, 25. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 227. — Walp., *Rep.*, I, 727; II, 889; V, 521.

6. *Syst. nat.*, 1076. — Desvx, *Journ. bot.*, I, 124, t. 5. — DC., *Prodr.*, II, 316. — Endl., *Gen.*, n. 6599. — B. H., *Gen.*, 518, n. 168. — *Anonyma* Walt., *Carol.*, 181 (ex DC.). — *Myriadenus* Desvx, *loc. cit.*, 121, t. 4. — DC., *Prodr.*, II, 316.

libus. Germen sessile; ovulis ∞; stylo gracili, apice minuto stigmatoso. Legumen compressum; suturis 2 plerumque dissimilibus; inferiore sæpius sinuata; articulis ∞, glabris v. echinatis, indehiscentibus; seminibus orbiculatis v. subreniformibus exarillatis. — Herbæ; foliis digitatim 2-4-foliolatis; foliolis exstipellatis, sæpius pellucido-punctulatis; stipulis subfoliaceis; floribus solitariis v. sæpius interrupte spicatis; pedunculis terminalibus axillaribusque; bracteis minutis v. inconspicuis; stipulis 2 lateralibus amplis foliaceis striatis florem subsessilem includentibus; bracteolis 0. (*America bor.*, *trop.*, *Africa austr.*[1])

152. **Chapmannia** Torr. et Gr.[2] — Calyx membranaceus late tubulosus; tubo basi attenuato; apice breviter 5-lobus; lobis inæqualibus, imbricatis; infimo angustiore; superioribus plus minus connatis. Petala tenuia : vexillum suborbiculatum; alæ oblique obovatæ; carina vexillo subæqualis incurva obtusa. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in tubum clausum connatis; antheris sub-1-formibus; alternis 5 altius insertis versatilibus; alternis subbasifixis, suberectis. Germen sessile; ovulis ∞; stylo gracili elongato, apice minuto stigmatoso. Legumen subteres rigidum; sutura superiore subrecta, inferiore sinuata; articulis longe ovoideis, longitudinaliter striatis, glanduloso-muricatis, utrinque truncatis, 1-spermis. Semina oblonga exarillata; embryonis subovoidei radicula supera conica recta. — Herba erecta, basi ramosa; foliis imparipinnatis; foliolis paucis integris exstipellatis; stipulis subulatis; floribus[3] in racemos breves simplices v. parce ramosos longe pedunculatos dispositis; bracteis bracteolisque (stipulis?) parvis. (*Florida*.)

153. **Arachis** L.[4] — Receptaculum plus minus concavum, intus disciferum. Calyx gamophyllus, aut basi tubulosus v. sacciformis, aut 2-partitus; sepalo antico usque ad basin libero; 4 autem superioribus alte connatis membranaceis; dentibus imbricatis. Petala valde inæqualia :

1. Spec. ad 10. Michx, *Fl. bor.-amer.*, II, 73, t. 41. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 514. — Torr. et Gr., *Fl. N. Amer.*, I, 353. — Wight et Arn., *Prodr.*, I, 217. — Moric., *Pl. nouv. Amér.*, t. 75-79. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 80, t. 21, 22. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 225.

2. *Fl. N. Amer.*, I, 355. — Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 161. — Endl., *Gen.*, n. 6602. — B. H., *Gen.*, 517, n. 165.

3. In spec. 1 cognita (*C. floridana* Torr et Gr.) flavis.

4. *Gen.*, n. 876. — J., *Gen.*, 354. — Gærtn., *Fruct.*, II, t. 144. — Lamk, *Dict.*, I, 222; Suppl., I, 415; *Ill.*, t. 615. — DC., *Mém. Légum.*, t. 20, fig. 105; *Prodr.*, II, 474. — Turp., in *Dict. d'Hist. nat.*, Atl., t. 254, 255. — Endl., *Gen.*, n. 6601. — B. H., *Gen.*, 518, n. 167. — Jac. de Cordem., in *Adansonia*, VI, 249. — *Arachnida* Plum., *Gen.*, t. 37. — *Arachidnoides* Nissol., in *Act. Acad. par.* (1723), 387, t. 19. — *Chamæbalanus* Rumph., *Herb. amboin.*, IV, 426, t. 536. — *Mundubi* Marcgr., *Brasil.*, 37.

vexillum suborbiculatum, basi vix attenuatum, dorso incrassato-gibbosum ; alæ oblongæ liberæ ; carina incurva, apice rostrato longe attenuata. Stamina 9, 10, 1-adelpha ; tubo basi plus minus incrassato carnosulo ; antheris 2-formibus ; oppositipetalis 5 brevioribus subglobosis versatilibus ; 5 autem alternipetalis elongatis basifixis. Germen subsessile pauciovulatum, mox receptaculo elongato rigido reflexo stipitatum colloque stigmatiformi post stylum delapsum coronatum ; stylo ante anthesin longe filiformi, apice stigmatoso haud dilatató. Legumen (sub terra maturescens) oblongum crassum reticulatum subtorulosum, inter semina nonnihil constrictum, haud articulatum, intus continuum, indehiscens. Semina pauca inæquali-ovoidea ; embryonis exalbuminosi valde carnosi oleosi cotyledonibus plano-convexis crassissimis, basi subauriculatis ; radicula recta brevi. — Herbæ humiles, sæpe prostratæ ; foliis paripinnatis ; foliolis 2- v. paucijugis, rarius 3-foliolatis ; stipulis 2 lateralibus basi petiolo adnatis ; floribus [1] in spicas densas axillares dispositis, v. axillaribus paucis solitariisve, sessilibus v. pedicellatis ; bracteis sæpe 2-auriculatis ; bracteolis 2 lateraliter receptaculo floris plus minus alte insertis linearibus. (*America trop.* [2])

154. **Desmodium** DESVX [3]. — Calycis gamophylli tubus brevis, basi obtusus (*Catenaria* [4], *Dendrolobium* [5], *Dicerma* [6], *Phyllodium* [7], *Pteroloma* [8]) v. attenuatus (*Nicolsonia* [9], *Codariocalyx* [10], *Pleurolobus* [11], *Cyclomorium* [12], *Sagotia* [13], *Dollinera* [14]) ; lobis v. dentibus 5 inæqualibus ; superioribus 2 minus alte connatis ; inferioribus 3 angustioribus, acutis v. subulatis. Petala sessilia v. unguiculata : vexillum obovatum, oblongum v. suborbiculatum, basi angustatum sessile v. rarius supra unguem obtusum v. subcordatum ; alæ obliquæ, aut carinæ inappendiculatæ leviter adhærentes (*Catenaria*, *Dendrolobium*, *Dicerma*, *Phyllodium*, *Pteroloma*), aut carinæ lateraliter membranula v. gibbo appendiculatæ adhærentes (*Nicolsonia*, *Codariocalyx*, etc.) ; carina incurva v.

1. Flavis v. albidis.
2. Spec. 6, 7. HOOK., *Icon.*, t. 500. — BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XVIII, 158 ; *Pl. Jungh.*, 210 ; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 86, t. 23. — WALP., *Rep.*, I, 727 ; *Ann.*, IV, 534.
3. *Journ. bot.*, I, 122, t. 5, fig. 15. — DC., *Prodr.*, II, 325. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 133. — ENDL., *Gen.*, n. 6615. — B. H., *Gen.*, 519, 1002, n. 170.
4. BENTH., in *Plant. Jungh.*, I, 220.
5. BENTH., *loc. cit.*, 215.
6. DC., *Mém. Légum.*, 326 ; *Prodr.*, II, 339 (sect. *Desmodii*). — ENDL., *Gen.*, n. 6616.
7. DESVX, *loc. cit.*, 123, t. 5, fig. 24.
8. BENTH., in *Plant. Jungh.*, I, 219.
9. DC., *Mém. Légum.*, 311, t. 51 ; *Prodr.*, II, 325. — ENDL., *Gen.*, n. 6612. — *Perrottetia* DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 95.
10. HASSK., in *Flora* (1842), *Beibl.*, II, 48.
11. JAUME, in *Desvx Journ. bot.*, I, 61.
12. WALP., *Rep.*, II, 890.
13. WALP., in *Linnæa*, XXIII, 737 ; *Ann.*, II, 412 (nec H. BN). — *Oxydium* BENN., *Pl. javan. rar.*, 156.
14. ENDL., *Gen.*, n. 6614.—*Ototropis* SCHAU., *Ind. hort. wratisl.* (1838).

subrostrata obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari basi libero, plus minus alte cum cæteris in tubum clausum connato. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2-∞; stylo incurvo v. inflexo imberbi, apice stigmatoso obtuso v. capitato. Legumen articulatum exsertum; articulis 1, 2 v. ∞, forma variis, coriaceis v. membranaceis, planis v. turgidulis, glabris villosisve, maturitate invicem secedentibus et sæpius indehiscentibus, v. rarius vix invicem solubilibus et ad suturam inferiorem dehiscentibus. Semina orbiculata, ovata v. reniformia compressa exarillata. —Herbæ, suffrutices v. frutices; foliis sæpius pinnatim 3-foliolatis (*Dendrolobium, Dicerma, Phyllodium, Dollinera*, etc.) v. rarius 5-foliolatis v. 1-foliolatis (*Pteroloma*, etc.); foliolis stipellatis; stipulis liberis v. in 1 oppositifoliam connatis, sæpius siccis striatis; floribus[1] in racemos terminales v. axillares compositos ramosos, rarius simplices v. subumbellatos, dispositis, nonnunquam axillaribus solitariis paucisve; bracteis sæpe 2-floris membranaceis v. parvis, deciduis persistentibusve; bracteolis variis, hinc membranaceis, inde minutis v. 0[2]. (*Orbis tot. reg. trop. et subtrop.*[3])

155 ? **Pseudarthria** WIGHT et ARN.[4] — Flores *Desmodii*. Legumen plano-compressum; suturis rectis v. vix inter semina inæquali-sinuatis; intus continuum, 2-valve; valvis tenuibus transverse venosis haud articulatis[5]. — Herbæ villosæ v. viscidæ; foliis pinnatim 3-foliolatis; inflorescentia cæterisque *Desmodii*. (*Asia trop., Africa austro-or. et ins.*[6])

156 ? **Pycnospora** R. BR.[7] — Flores *Desmodii*. Legumen[8] oblon-

1. Plerumque parvis, albis v. sæpius roseis, purpureis cæruleisve.

2. BENTHAM gen. divid. in sect. 12, scil.: 1. *Dendrolobium*; 2. *Phyllodium*; 3. *Dicerma*; 4. *Pteroloma*; 5. *Catenaria*; 6. *Scorpiurus* (BENTH.); 7. *Dollinera*; 8. *Heteroloma* (BENTH.); 9. *Chalarium*; 10. *Nicolsonia*; 11. *Sagotia*; 12. *Pleurolobium* (DC.).

3. Spec. ad 120. JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 297, 298; *Ic. rar.*, t. 565. — WALL., *Pl. as. rar.*, t. 94, 157. — WIGHT, *Icon.*, t. 209, 270-272, 291-294, 298, 373, 374, 406, 407, 409, 418, 419, 984, 985. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, t. 597-599. — LABILL., *Sert. austr.-caled.*, t. 71, 72. — BENTH., in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 94, t. 26, 27; in *Pl. Jungh.*, I, 221; *Fl. austral.*, II, 229. — HOOK. et ARN., *Beech. Voy., Bot.*, t. 87, 96. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, Suppl., 305. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 411. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 228. — *Bot. Reg.*, t. 355, 815, 967. — *Bot. Mag.*, t. 2867, 2960, 3553, 5452. — WALP., *Rep.*, I, 736; II, 890; V, 525; *Ann.*, I, 249; II, 413; IV, 537.

4. *Prodr.*, I, 209. — ENDL., *Gen.*, n. 6689. — B. H., *Gen.*, 521, n. 172. — *Anarthrosyne* E. MEY., *Comm. plant. afric. austr.*, 124. — ENDL., *Gen.*, n. 6613.

5. Nec aliter distinctum a *Desmodio*, cujus potius forsan pro sectione habendum.

6. Spec. 3, 4. WIGHT, *Icon.*, t. 286. — KL., in *Pet. Mossamb., Bot.*, t. 7 (*Anarthrosyne*).— HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 299.

7. Ap. WIGHT et ARN., *Prodr.*, I, 197. — ENDL., *Gen.*, n. 6529. — B. H., *Gen.*, 521, n. 173.

8. Parvum, fere ut in *Crotalariis* nonnullis microcarpis; venis tantum transversis affinitatem cum *Desmodio* indicantibus; generis unde locus valde dubius artificialisque remanet.

gum turgidum, intus continuum, ∞-spermum, 2-valve; valvis tenuibus transverse lineato-venosis reticulatis inarticulatis. Semina reniformia funiculata tenuiter arillata.— Suffrutex gracilis [1]; foliis pinnatim 3-foliolatis; stipulis 2 membranaceis striatis; inflorescentia terminali, ∞-flora, *Desmodii;* bracteis membranaceis caducis. (*Asia*, *Australia trop.*[2])

157. **Uraria** Desvx [3]. — Flores *Desmodii;* germine 2-∞-ovulato. Legumen 2-∞-spermum, inter semina constrictum; articulis turgidulis compressis, sibi invicem replicatis, intra calycem persistentem retractis nidulantibus.— Herbæ v. suffrutices; foliis pinnatim 3- v. raro 5-7-foliolatis; inferioribus rarius 1-foliolatis; foliolis stipellatis; stipulis 2, acuminatis, basi striatis; floribus [4] in racemos terminales densos v. valde elongatos spiciformes dispositis; pedicellis 2-nis, apice uncinato-inflexis; bracteis variis persistentibus v. deciduis. (*Asia*, *Africa*, *Australia trop.*[5])

158? **Lourea** Neck.[6] — Flores *Urariæ;* calice late campanulato subæquali-5-lobo, post anthesin aucto membranaceo fructuque longiore. Legumen 2-∞-spermum; articulis ovatis compressis turgidulis retrofractis in fundo calycis nidulantibus. — Herbæ erectæ v. prostratæ; adspectu *Desmodii;* foliis 1-3-foliolatis; foliolis stipellatis, sæpe latioribus quam longis; stipulis 2 subulatis v. striatis; floribus [7] in racemos graciles laxos dispositis; pedicellis plerumque 2-nis; bracteis acuminatis caducis. (*Asia*, *Australia trop.*[8])

159. **Mecopus** Benn.[9] — Flores *Desmodii;* carina valde incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Germen breviter stipitatum; ovulis 2; stylo inflexo, apice minuto stigmatoso. Legumen stipite valde elongato fultum, e calyce inverso longe exsertum, intra bracteas juxta spicæ axin nidulans; articulis 1, 2, compressis convexis reticulatis, indehiscentibus. Semina reniformia exarillata. — Herba gracilis ramosa;

1. Adspectu omnino *Desmodiorum* 3-foliorum.

2. Spec. 1. *P. hedysaroides* R. Br., *loc. cit.* — Benth., *Fl. austral.*, II, 236. — *P. nervosa* Wight et Arn. — *Crotalaria ? nervosa* Grah., in *Cat. Wall.*, n. 5428 B. — *Indigofera desmodioides* Bernh., *Pl. ind. Hohen.*, n. 303.

3. *Journ. bot.*, I, 122, t. 5. — DC., *Prodr.*, II, 324. — Endl., *Gen.*, n. 6610. — B. H., *Gen.*, 521, n. 174. — *Doodia* Roxb., *Hort. calc.*, 99; *Fl. ind.*, III, 365 (nec R. Br.).

4. Purpurascentibus v. flavicantibus.

5. Spec. ad 8. Jacq., *Icon. rar.*, t. 567 (*Hedysarum*). — Wight et Arn., *Prodr.*, I, 221. — Wight, *Icon.*, t. 284, 289, 290, 411. — Wall., *Pl. asiat. rar.*, t. 37, 110. — Benth., *Fl. austral.*, II, 236. — Walp., *Rep.*, I, 735; II, 889; V, 523.

6. *Elem.*, n. 1318.— Desvx, *Journ. bot.*, I, 122, t. 5, fig. 18. — DC., *Prodr.*, II, 323. — Endl., *Gen.*, n. 6609. — B. H., *Gen.*, 522, n. 175. — *Christia* Mœnch, *Suppl.*, 39.

7. Albidis v. purpurascentibus, parvis.

8. Spec. 3, 4. Jacq., *Ic. rar.*, t. 566 (*Hedysarum*). — Wight et Arn., *Prodr.*, I, 221. — Wight, *Icon.*, t. 285. — Benth., in *Pl. Jungh.*, I, 215.

9. *Plant. jav. rar.*, 154, t. 32. — Endl., *Gen.*, n. 6611. — B. H., *Gen.*, 521, n 171.

foliis 1-foliolatis; foliolo 2-stipellato reniformi; stipulis 2 lanceolato-setaceis; floribus[1] in racemos terminales densos oblongos confertis; bracteis elongato-subulatis, apice uncinatis; pedicellis 2-nis, apice uncinatis floremque involventibus. (*Asia trop.*[2])

160. **Alysicarpus** NECK.[3] — Calycis glumacei lobi 5 profundi subæquales, v. superiores 2 altius v. fere ad apicem connati. Petala elongata : vexillum longe obovatum; alæ oblique oblongæ; carina alis adhærens et sæpius subæqualis, leviter incurva, sæpe a latere utrinque membranula appendiculata, apice obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis ∞; stylo gracili, ad apicem plus minus incurvo; stigmate terminali v. obliquo, plerumque late capitato. Legumen subteres, subtubulosum v. compressiusculum, inter semina transverse constrictum v. subæquale; articulis ovatis v. cylindricis, utrinque truncatis; septo inter semina demum 0. Semina suborbiculata v. ovata exarillata. — Herbæ erectæ v. diffusæ, glabræ v. sericeæ; foliis 1-foliolatis, 2-stipellatis, v. rarius 3-foliolatis; stipulis scariosis angustatis liberis v. connatis; floribus in racemos terminales v. rarius axillares dispositis; pedicellis basi et apice articulatis, ad bracteas singulas sæpius 2-nis; bracteis bracteolisque sæpius scariosis deciduis. (*Orbis tot. reg. trop.*[4])

161. **Phylacium** BENN.[5] — Calyx gamophylli sub-2-labii lobi 2 superiores omnino v. altissime connati. Petala longiuscule unguiculata : vexillum obovatum v. suborbiculatum, intus supra basin callosum auriculisque 2 inflexis appendiculatum; alæ subfalcatæ, basi hinc auriculatæ subcalcaratæ; carina alis brevior incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari mox cum cæteris coalito; antheris 1-formibus. Germen subsessile, disco in annulum prominulo basi cinctum; ovulo 1; stylo incurvo supra medium leviter incrassato, ad apicem subulato; summo apice capitato stigmatoso. Legumen ovatum plano-compressum, stylo acuminatum reticulatum, indehiscens. Semen suborbiculatum compressum exarillatum. — Herbæ volubiles; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis stipellatis majusculis; stipulis angustis caducis; floribus in racemum brevem irregulariter cymiferum axillarem dispo-

1. Minimis.

2. Spec. 1. *M. nidulans* BENN., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, V, 524.

3. *Elem.*, n. 1315. — DC., *Prodr.*, II, 352. — ENDL., *Gen.*, n. 6626. — B. H., *Gen.*, 522, n. 176. — *Hegetschweilera* REG., in *Bot. Zeit.*, I, 47.

4. Spec. 15. WIGHT, *Icon.*, t. 92, 250, 251. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 230. — WALP., *Rep.*, I, 749; II, 899; V, 528; *Ann.*, II, 419; IV, 548.

5. *Plant. jav. rar.*, 159, t. 33. — ENDL., *Gen.*, n. 6598. — B. H., *Gen.*, 523, n. 179.

sitis; bracteis plerisque parvis; 1 v. paucis post anthesin valde auctis complicato-cucullatis membranaceo-foliaceis venosis; bracteolis 2 ad apicem pedicelli insertis. (*Arch. ind.*[1])

162? **Hallia** THUNB. [2] — Calycis subcampanulati lobi 5 longi, acuti, subæquales. Petala breviter unguiculata : vexillum orbiculatum v. obovatum; alæ oblique oblongæ; carina alis æqualis v. brevior incurva obtusa. Stamina 10, 1-adelpha v. rarius 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulo 1, descendente; stylo gracili inflexo ibique sæpe dilatato, ad apicem subulato; summo apice capitato-stigmatoso. Legumen parvum ovoideum calyce persistente subaucto inclusum, membranaceum tenue reticulatum. Semen pericarpium implens; hilo laterali exarillato. — Suffrutices v. herbæ humiles, sæpius graciles, diffusæ v. prostratæ; foliis 1-foliolatis; stipulis 2 petiolo adnatis striatis; floribus axillaribus solitariis v. rarius 2, 3-nis; pedicellis gracilibus supra medium articulatis ibique bracteas 1-3 plus minus connatas involucriformes gerentibus. (*Africa austr.*[3])

163. **Eleiotis** DC. [4] — Calyx gamophyllus membranaceus; dentibus 5 brevissimis inæqualibus. Petala breviter unguiculata : vexillum suborbiculatum emarginatum; alæ oblongæ carinæ obtusæ breviori adhærentes. Stamina 10, demum 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulo 1, descendente; stylo supra medium inflexo ibique leviter incrassato; summo apice capitato stigmatoso. Legumen compressum inæquali-ovatum acutum membranaceum reticulatum indehiscens; semine reniformi exarillato. — Herba tenella diffusa; foliis 1-foliolatis v. rarius 3-foliolatis; stipulis parvis striatis; floribus minimis in racemos terminales axillaresque graciles dispositis; pedicellis in axilla bractearum majuscularum striatarum caducarum sæpius 2-nis [5]. (*India or.*[6])

164. **Leptodesmia** BENTH. [7] — « Calycis profunde fissi lobi angusti subæquales. Vexillum suborbiculatum unguiculatum ; alæ oblique

1. Spec. 1. *P. bracteosum* BENN., *loc. cit.* — WALP., *Rep.*, I, 726; V, 520; *Ann.*, IV, 533. — *P. scandens* HASSK., *Cat. hort. bog.*, 227.
2. *Fl. cap.*, *Præf.* et 593. — DC., *Prodr.*, II, 122. — ENDL., *Gen.*, n. 6469. — B. H., *Gen.*, 523, n. 180.
3. Spec. 6. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 231.
4. *Mém. Légum.*, 348; *Prodr.*, II, 348. — ENDL., *Gen.*, n. 6620. — B. H., *Gen.*, 523, n. 178.
5. Gen. vix a *Desmodio* (sect. *Heteroloma*) separandum; differt tantum ovario 1-ovulato et legumine 1-articulato.
6. Spec. 1. *E. sororia* DC., *loc. cit.* — *E. monophylla* DC., *loc. cit.*, n. 1. — *Glycine sororia* BURM., *Fl. ind.*, t. 50, fig. 2. — *Hedysarum sororium* L., *Mant.*, 270. — *Hallia sororia* W., *Spec.*, III, 1170. — *Onobrychis sororia* DESVX, *Journ. bot.*, I, t. 6.
7. *Gen.*, 522, n. 177.

oblongæ liberæ; carina angustior obtusa. Stamen vexillare liberum v. vix ima basi cum cæteris cohærens; cætera connata; antheris 1-formibus. Germen sessile, 1-ovulatum; stylo filiformi; stigmate terminali capitato. Legumen ovoideum, 1-spermum, 2-valve, calice inclusum. Semen estrophiolatum. — Herbæ perennes v. suffrutices diffusi; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis parvis stipellatis; stipulis liberis; floribus parvis in racemos terminales breves densos subcapitatos confertis; bracteis latis ante anthesin imbricatis deciduis.» (*India or.*, *Madagasc.*[1])

165. **Cranocarpus** Benth.[2] — Flores fere *Desmodii;* calycis obliqui dentibus 2 superioribus latioribus. Petala basi longiuscule angustata. Stamina 10, 1-adelpha; vagina haud fissa; antheris 1-formibus. Germen subsessile; ovulo 1; stylo gracili incurvo, apice minuto stigmatoso. Legumen stipitatum valde compressum subgaleatum; margine superiore ad medium impresso, ad semen valde intruso; inferiore valde arcuato; faciebus convexis; semine reniformi exarillato. — Frutex; foliis 1-3-foliolis; foliolo terminali amplo penninervio, 2-stipellato; lateralibus 3 parvis v. 0; stipulis liberis setaceis acuminatis; floribus[3] in racemos axillares dispositis; pedicellis solitariis 2-bracteolatis; bracteis parvis. (*Brasilia.*)

166. **Lespedeza** Michx[4]. — Receptaculum brevissime cupuliforme. Calycis lobi dentesve 5 subæquales, v. superiores 2 paulo altius connati. Petala unguiculata : vexillum oblongum v. obovatum; alæ oblongæ falcatæ liberæ v. carinæ adhærentes; carina incurva obtusa v. rostrata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); vexillari rarius cum cæteris coalito; antheris 1-formibus. Germen sessile v. stipitatum; ovulo 1; stylo gracili incurvo, apice minuto stigmatoso. Legumen subsphæricum ovatumve compressiusculum reticulatum, indehiscens. Semen pericarpio conforme exarillatum. — Herbæ, suffrutices v. frutices, raro glabri; foliis pinnatim 3-foliolatis v. 1-foliolatis, exstipellatis; stipulis 2 parvis, sæpe caducissimis; floribus[5] in racemos v. fasciculos axillares, rarius ramosos terminalesque dispositis; bracteis parvis 1-floris; bracteolis 2 ad apicem pedicelli insertis. (*Asia temp.*, *Australia*, *America bor.*[6])

1. Spec. 1 v. 2. Wight, *Icon.*, t. 1056 (*Nicolsonia*). — Benth., in *Plant. Jungh.*, I, 221 (*Desmodium*).
2. In *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 106, t. 28.— B. H., *Gen.*, 523, n. 181.
3. « Flavis v. albidis. »
4. *Fl. bor.-amer.*, II, 70, t. 39, 40. — DC., *Prodr.*, II, 348. — Endl., *Gen.*, n. 6623. — B. H., *Gen.*, 524, n. 182. — *Oxyramphis* Wall., *Cat.*, n. 5348-5350. — *Campylotropis* Bge, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, VI, 57.— Endl., *Gen.*, n. 6622.— *Phlebosporium* Jungh., *Reise*, 346, ex *Flora* (1847), 508.
5. Albis, roseis v. purpurascentibus.
6. Spec. ad 25. Jacquem., *Voy.*, *Bot.*, t. 50-52.— Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, t. 4 (*Campylotropis*).

167? **Ougeinia** BENTH. [1] — Receptaculum parvum poculiforme, intus disco crassissimo glanduloso vestitum. Calycis (valde perigyni) lobi 5, obtusi inæquales; superioribus 2 in labium latum emarginatum v. 2-dentatum connatis; infimo lateralibus majore. Petala breviter unguiculata : vexillum suborbiculatum v. late obovatum; alæ oblique oblongæ, carinæ leviter adhærentes ; carina alis subæqualis leviter incurva obtusa. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen sessile elongatum; ovulis ∞; stylo incurvo, apice capitato globoso stigmatoso. Legumen elongatum planum; articulis 1-∞, longe oblongis crassiusculis reticulatis, vix dehiscentibus [2]. Semina compressa reniformia exarillata. — Arbor; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis amplis stipellatis; stipulis deciduis; floribus in racemos breves ad nodos vetustos dense fasciculatos dispositis creberrimis; pedicellis filiformibus; bracteis parvis squamiformibus; bracteolis summo pedicello sub flore insertis subpersistentibus. (*India or.* [3].)

VII. DALBERGIEÆ.

168. **Dalbergia** L. F. — Receptaculum cupuliforme, intus disciferum. Calycis gamophylli dentes 5, inæquales, imbricati; infimo sæpe longiore; superioribus 3 latioribus. Corolla papilionacea; petalis unguiculatis : vexillum ovatum obovatumve, rarius orbiculatum; alæ oblique oblongæ; carinæ obtusæ petala dorso apice connata. Stamina 10, aut 1-adelpha; vagina supra longitudine fissa, aut 2-adelpha (9-1), rarius (vexillari deficiente) 9; antheris parvis erectis didymis; loculis dorso plerumque appositis, ab apice plus minus longitudinaliter rimosis. Germen stipitatum; ovulis paucis v. 1; stylo incurvo, apice minuto v. leviter dilatato stigmatoso. Legumen oblongum v. lineare, rarius falcatum planum samaroideum tenue reticulatum, medio paullulum indurato 1-spermum, v. remote oligospermum, marginibus haud incrassatum alatumve, indehiscens. Semina reniformia plano-compressa, lateraliter adfixa; embryonis exalbuminosi radicula supera inflexa. — Arbores v. frutices scandentes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis

— KL., in *Waldem. Reis.*, *Bot.*, t. 1, fig. 2 (*Oxyramphis*). — BENTH., *Fl. hongk.*, 85; *Fl. austral.*, II, 240.— RUPR., *Dec. pl. am.*, t. 5. — *Bot. Reg.* (1846), t. 28. — WALP., *Rep.*, I, 748; V, 527; *Ann.*, III, 850; IV, 547.

1. In *Plant. Jungh.*, I, 216.— B. H., *Gen.*, 518, n. 169.

2. « Legumen *Dalbergiæ* simulantibus. » (BENTH.)

3. Spec. 1. *O. dalbergioides* BENTH. — *Dalbergia oogeinensis* ROXB., ex WIGHT, *Icon.*, t. 391.

exstipellatis ∞, alternis, v. rarius 1 terminali; stipulis sæpius parvis, caducis v. fere inconspicuis; floribus parvis, sæpius crebris, in racemos axillares terminalesve e cymis regularibus v. irregularibus numerosis valde ramosis compositos dispositis; bracteis bracteolisque sæpius parvis caducis v. persistentibus. (*Asia*, *Africa*, *Oceania*, *America trop.*) — *Vid. p.* 223.

169. **Ecastaphyllum** P. Br.[1] — Flores *Dalbergiæ*. Legumen suborbiculare planum crassiusculumque v. demum suberoso-incrassatum, ad suturam superiorem submarginatum, 1-spermum, indehiscens. — Frutices laxe ramosi v. sarmentosi scandentes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis exstipellatis 1-∞, sæpius alternis; floribus[2] in racemos breves simplices v. compositos axillares dispositis; bracteis bracteolisque parvis. (*America*, *Africa trop.*[3])

170. **Machærium** Pers.[4] — Flores fere *Dalbergiæ;* receptaculo minute cupuliformi, basi obtusato; antherarum versatilium loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Germen 1, 2-ovulatum. Legumen compressum samaroideum, basi incrassatum, 1-spermum, superne in alam oblongam reticulato-venosam attenuatum; stylo terminali; indehiscens. Semen ovatum, orbiculatum v. reniforme; embryonis carnosuli radicula inflexa. — Arbores fruticesve, erecti v. scandentes; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, sæpius alternis; stipulis sæpius parvis, interdum indurato-spinescentibus; inflorescentiis[5] *Dalbergiæ*. (*America trop.*[6])

171. **Cyclolobium** Benth.[7] — Flores fere *Machærii;* receptaculo vix concavo, basi obtusato; disco minuto. Legumen stipitatum orbiculatum membranaceum, ad semina vix incrassatum; sutura superiore anguste alata; stylo terminali; indehiscens. Semina 2, 3, oblonga

1. *Jam.*, 229, t. 32, fig. 1. — L. C. Rich., in *Pers. Syn.*, II, 277. — DC., *Prodr.*, II, 420. — B. H., *Gen.*, 545, n. 237. — *Acouroa* Aubl., *Guian.*, 753, t. 301. — *Drakensteinia* Neck., *Elem.*, n. 1344. — *Hecastophyllum* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 387. — Endl., *Gen.*, n. 6703 (*Ecastophyllum* quoque scripserunt auctores nonnulli).

2. Albidis, parvis.

3. Spec. 4, 5. Miq., *Stirp. surin.*, t. 5. — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 93; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 50; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 227, t. 63-65. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 217.

4. *Syn.*, II, 276. — Endl., *Gen.*, n. 6710. — B. H., *Gen.*, 545, n. 39.

5. Floribus parvis v. mediocribus, purpureis, violaceis v. albis.

6. Spec. ad 60. Presl, *Symb.*, t. 72, 73. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 52; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 231, t. 67-80. — Walp., *Rep.*, I, 794; *Ann.*, II, 437; IV, 571.

7. In *Ann. Wien. Mus.*, II, 92. — Endl., *Gen.*, n. 6700. — B. H., *Gen.*, 545, n. 238.

transversa; embryone recto. — Frutices; foliis alternis, 1-foliolatis, sæpius 2-stipellatis; floribus [1] in racemos axillares v. laterales, simplices v. fasciculatos, dispositis. Cætera *Dulbergiæ*. (*America trop.*[2])

172. **Drepanocarpus** G. A. F. MEY. [3] — Flores *Machærii;* staminibus 1- v. 2-adelphis. Legumen reniforme v. circinatum plano-compressum crasso-coriaceum, 1-spermum, indehiscens. — Arbores erectæ v. frutices scandentes; foliis imparipinnatis exstipellatis; foliolis sæpius alternis; stipulis parvis v. indurato-spinescentibus; floribus [4] in racemos breves secundifloros ad axillas fasciculatos v. terminales ramosos dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis sæpius orbiculatis persistentibus. (*America trop.*, *Africa trop.*[5])

173. **Platypodium** VOG.[6] — Flores fere *Machærii;* receptaculo breviter turbinato. Stamina 10, quorum 8 in phalanges 2 laterales, 4-andras connata; vexillari autem et infimo liberis v. subliberis. Legumen stipitatum samaroideum, apice lignosum, 1, 2-spermum, indehiscens, basi in stipitem aliformen oblongam oblique venosam dilatatum. — Arbores inermes; foliis pari v. imparipinnatis; foliolis alternis v. irregulariter oppositis; stipulis angustatis subulatis v. minutis; floribus [7] in racemos laxos ad axillas superiores dispositis; bracteis bracteolisque parvis caducis. (*Brasilia.*[8])

174. **Tipuana** BENTH.[9] — Flores fere *Platipodii;* calyce magis elongato v. tubuloso, breviter dentato; staminibus 10, 1- v. 2-adelphis. Legumen stipitatum, basi ovatum crasso-coriaceum, oligospermum, indehiscens, superne in alam [10] cultriformem transverse venosam pro-

1. Mediocribus.

2. Spec. 4. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 51; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 229, t. 66.

3. *Primit. Fl. essequeb.*, 236. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 351 (part.), t. 156 (*Pterocarpus*). — DC., *Prodr.*, II, 420 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6709. — B. H., *Gen.*, 546, n. 240. — *Orucaria* CLUS., *Exot.*, 47, 48 (ex ENDL.). — *Sommerfeldtia* SCHUM. et THÖNN., *Beskr.*, 331. — *Nephrosis* L. C. RICH., *mss.* (ex ENDL.).

4. Purpureis, violaceis v. albis.

5. Spec. 8. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 390. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 95; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 257, t. 81-85; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 69. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 218.

6. In *Linnæa*, XI, 420. — B. H., *Gen.*, 546, n. 242. — *Callisemæa* BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 105. — ENDL., *Gen.*, n. 6721.

7. Speciosis, majusculis, flavis.

8. Spec. 2. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 72; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 261, t. 87, 88.

9. In *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 72. — B. H., *Gen.*, 546, n. 241.

10. « Ala, ex cl. BENTHAM, potius pro appendice styli quam leguminis ipsius habenda »; sed, e fructu juniore examinato, ala nobis ex eadem parte ac in *Machæriis* orta videtur, forma tantum haud omnino similis. Genus unde nonnihil dubium, potius ob seminum indolem et plantarum adspectum (fere *Bowdichiæ*) a *Machærio* distinguendum.

ductum, hinc styli basi persistente incrassato-marginatum. Semina 1 v. 2, 3, oblique oblonga transversa subincurva, isthmo duro pericarpii separata; embryonis exalbuminosi radicula brevi curvula. — Arbores speciosæ inermes; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, exstipellatis, alternis plerisque; stipulis parvis caducis; floribus [1] in racemos laxos ramosos terminales dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis 0. (*America austr.*[2])

175. **Centrolobium** Mart. [3] — Flores fere *Tipuanæ*, majusculi; calyce inæquali-dentato, imbricato. Alæ carinæque petala subsimilia, oblique unguiculata. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra longitudinaliter fissam, subtus profundius quam lateraliter incisam connatis; antheris versatilibus. Germen 2, 3-ovulatum, apice valde compressum effœtum; stylo gracili incurvo, apice haud incrassato stigmatoso. Legumen ample samaroideum, indehiscens, basi crasso-coriaceum inflato-sublignosum ibique 1-3-spermum, altius in alam falcato-oblongam venosam productum; stylo persistente indurato ad basin alæ lateraliter calcariformi. Semina septis transversis obliquisve separata subreniformia; radicula incurva. — Arbores inermes; foliis imparipinnatis; foliolis oppositis alternisque exstipellatis; stipulis inæquali-ovatis foliaceis, caducis; floribus [4] in racemos amplos ramosos terminales dispositis; bracteis stipulis subsimilibus bracteolisque angustis caducis. (*America trop.*[5])

176. **Pterocarpus** L. [6] — Receptaculum breviter turbinatum, intus disciferum; ore sæpius leviter obliquo. Calycis gamophylli dentes v. lobi 2 superiores plus minus alte connati. Corolla fere *Dalbergiæ;* vexillo late ovato v. suborbiculato. Stamina 10, 1- v. 2-adelpha; vagina supra v. utrinque longitudinaliter fissa; vexillari rarius libero; antheris versatilibus. Germen sessile stipitatumve; ovulis 2-6, descendentibus;

1. « Flavis, speciosis. »
2. Spec. 3. Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 259, t. 86.
3. Ex Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 95. — Endl., *Gen.*, n. 6707. — B. H., *Gen.*, 546, n. 243.
4. « Albo-violaceis », mediocribus v. majusculis.
5. Spec. 2 v. 3. Velloz., *Fl. flum.*, VII, t. 85 (*Nissolia*). — Presl, *Symb.*, II, 26, t. 74. — Benth., in *Hook. Journ.*, II, 66; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 73; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 263, t. 89-91. — Tul., in *Arch. Mus.*, IV, 87.
6. *Gen.*, n. 854. — J., *Gen.*, 364. — Gærtn., *Fruct.*, II, 351 (part.), t. 156, fig. 2 (part.). — Lamk, *Dict.*, V, 725; Suppl., IV, 610 (part.); *Ill.*, t. 602 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 418 (part.). — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 362. — Endl., *Gen.*, n. 6705. — B. H., *Gen.*, 547, n. 244 (incl.: *Amphymenium* H. B. K., ? *Ancylocalyx* Tul., *Echinodiscus* DC., *Moutouchi* Aubl., *Phellocarpus* Benth., ? *Vatairea* Aubl. [ex Benth., non ex Sag., ut ultr. vid.]).

stylo gracili incurvo, apice minuto stigmatoso. Legumen compressum ovatum v. sæpius orbiculatum, rarius ovali-oblongum et plus minus obliquum, medio seminiferum et plus minus incrassatum v. induratum, hinc inæquali-suberosum (*Moutouchi*[1]), inde circumcirca attenuato-alatum; medio echinato (*Echinodiscus*[2]); v. fere totum membranaceum tenue (*Amphymenium*[3]), rarius longius quam latius, coriaceum crassiusculumque (*Ancylocalyx*[4]). Semina 1, v. rarius 2, septis separata; radicula brevi incurva. — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis alternis v. suboppositis exstipellatis; stipulis plerumque minimis v. inconspicuis; floribus[5] in racemos simplices v. ramosos axillares terminalesque dispositis; bracteis bracteolisque parvis caducis[6]. (*Asia*, *Africa*, *America trop.*[7])

177 ? **Pœcilánthe** Benth.[8] — « Calycis basi turbinati lobi 2 superiores in unum sub-2-dentatum connati. Vexillum orbiculatum inappendiculatum; alæ falcato-oblongæ v. obovatæ; carinæ incurvæ subrostratæ petala dorso connata. Stamina omnia in vaginam supra fissam connata; antheris alternis longioribus prope basin affixis; alternis brevioribus versatilibus. Germen subsessile v. breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo filiformi incurvo; stigmate parvo terminali. Legumen... (junius lineare v. oblongum compressum; stylo terminali). Semina dissita. — Arbores; foliis alternis imparipinnatis; foliolis alternis; stipellis minutis v. 0; stipulis caducissimis v. inconspicuis; floribus[9] in racemos breves axillares lateralesve dispositis, secus rachin sparsis; bracteis et bracteolis parvis. » (*America austr.*[10])

178. **Andira** Lamk[11]. — Calyx gamophyllus; dentibus 5 brevibus

1. Aubl., *Guian.*, II, 748, t. 299. — *Griselinia* Neck., *Elem.*, n. 1358 (nec Forst.). — *Moutouchia* DC. (sect. *Pterocarpi*). — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 94. — Endl., *Gen.*, n. 6704.

2. DC., *loc. cit.* (sect. *Pterocarpi*). — Benth., *loc. cit.*, 94. — Endl., *Gen.*, n. 6706. — *Weinreichia* Reichb., *Consp.*, 152.

3. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 380. — Benth., *loc. cit.*, 95. — *Phellocarpus* Benth. (*loc. cit.*) 106, est, ex ipso (*Gen.*, 547), *Amphymenium*, « fructu (insectæ cujusdam ictu?) deformato. »

4. Tul., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 136, t. 2; in *Arch. Mus.*, IV, 73.

5. Luteis, rarius albidis violaceo mixtis, sæpe speciosis.

6. *Vatairea* Aubl. (*Guian.*, 755, t. 302. — DC., *Prodr.*, II, 521. — Endl., *Gen.*, n. 6731) ad *Pterocarpum* a cl. Bentham, non sine dubio refertur (Vid. p. 322, note 6).

7. Spec. ad 15. Jacq., *Amer.*, 283, t. 182, fig. 92. — Vahl, *Symb.*, II, 79. — Roxb., *Pl. coromand.*, II, 9, t. 116. — Pers., *Syn.*, II, 277. — Wight, *Ill.*, t. 78; *Icon.*, t. 246. — Guill. et Perr., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 228, t. 54. — A. Rich., *Fl. abyss. Tent.*, t. 45. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 74; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 266, t. 92. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 217. — Walp., *Ann.*, II, 436; IV, 570.

8. Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 80. — B. H., *Gen.*, 547, n. 245.

9. « Luteis v. albidis, rubro v. violaceo mixtis; petalis glabris. »

10. Spec. 3. Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 270, t. 95.

11. *Dict.*, I, 171 (part.); Suppl., I, 348; *Ill.*,

v. subnullis. Vexillum suborbiculatum v. obovatum, basi in unguem attenuatum; alæ petalaque carinæ (dorso imbricata) subsimilia oblonga. Stamina 10, 1-adelpha v. sæpius 2-adelpha (9-1); antheris versatilibus. Germen subsessile v. sæpius stipitatum; ovulis 1, v. sæpius 2-4; stylo brevi incurvo, apice minute stigmatoso. Fructus drupaceus [1] ovoideus, v. obovoideus, sæpe compressiusculus; mesocarpio plus minus carnoso; endocarpio crasso lignoso indehiscente, 1-spermo. Semen descendens; embryonis valde carnosi crassi exalbuminosi cotyledonibus plano-convexis; radicula recta brevi supera. — Arbores; foliis imparipinnatis; foliolis oppositis v. alternis; stipellis parvis setaceis v. 0; stipulis angustis v. minimis; floribus [2] in racemos terminales valde ramosos dispositis, sparsis v. cymosis, sæpius confertis, brevissime pedicellatis; bracteis bracteolisque parvis caducis. (*America trop.* [3], *Africa trop.*[4])

179 ? **Geoffræa** L. [5] — Flores fere *Andiræ ;* calycis dentibus v. lobis subæqualibus, v. superioribus 2 altius connatis. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis paucis descendentibus. Fructus drupaceus (fere *Andiræ*) ovoideus, obovoideus v. globosus; semine 1 (*Andiræ*). — Arbores v. arbusculæ; foliis imparipinnatis; foliolis alternis v. subopposilis; stipellis raro conspicuis; stipulis acutis v. acuminatis; floribus [6] in racemos axillares simplices v. ad apices ramulorum subfasciculatos dispositis; bracteis caducis; bracteolis minutis v. 0 [7]. (*America trop.* [8])

180. **Coumarouna** Aubl.[9] — Receptaculum cupuliforme, intus disciferum. Calycis gamophylli lobi 5, valde inæquales; superioribus

t. 604. — DC., *Prodr.*, II, 475. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 135.— Endl., *Gen.*, n. 6726. — B. H., *Gen.*, 550, n. 255. — *Lumbricidia* Velloz., *Fl. flum.*, VII, t. 104, 105. — ? *Poltolobium* Presl, *Bot. Bem.*, 63 (ex Benth., *loc. cit.*).

1. *Prunearum* more.

2. Roseis v. violaceis, suaveolentibus.

3. Spec. ad 15. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 385.— Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 107; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 118; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 291, t. 109-116. — Griseb., *Pl. cub. Wright.*, I, 179.

4. Spec. 1, 2. H. Bn, in *Adansonia*, VI, 219, note 1.

5. *Gen.*, n. 878. — B. H., *Gen.*, 551, n. 256. — *Geoffroya* DC., *Prodr.*, II, 476.— Endl., *Gen.*, n. 6725. — ? *Acouroa* Aubl., *Guian.*, III, 753 (part.).— *Drakensteinia* Neck., *Elem.*, n. 1344. — *Umari* Marcg., *Bras.*, 121 (ex Endl.).

6. Flavis, sæpius fœtidis.

7. Genus melius forsan pro sectione *Andiræ* habendum.

8. Spec. 4, 5. Jacq., *Amer.*, 207.— H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 379. — H. B., *Plant. æquin.*, II, 69, t. 100. — Benth., in *Hook. Journ.*, II, 69; in *Journ.*, *Linn. Soc.*, IV, Suppl., 123; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 299, t. 117.

9. *Guian.*, 740, t. 296 (1775). — J., *Gen.*, 364. — H. Bn, in *Adansonia*, IX, 214. — *Cumaruna* Lamk, *Ill.*, t. 601. — *Baryosma* Gærtn., *Fruct.*, II, 73, t. 93. — Pers., *Syn.*, II, 278. — *Henizia* Scop., *Introd.*, n. 1270 (1777). — *Taralea* Aubl., *op. cit.*, 745, t. 298. — *Bolducia* Neck., *Elem.*, n. 1342. — *Dipteryx* Schreb., *Gen.*, 845 (1789-91). — DC.,

2 inter se æqualibus, valvatis, magnis aliformibus subcoriaceis; 3 autem inferioribus minimis crassiusculis, in labium 3-dentatum v. subintegrum connatis. Petala valde dissimilia : vexillum late obovatum, orbiculatum ovatumve, emarginato-2-fidum; alæ oblongæ falcatæve obliquæ, sæpe 2-fidæ emarginatæve; carinæ petala alis subsimilia, libera v. dorso cohærentia. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra longitudinaliter fissam connatis; antheris versatilibus, alternis 5 sæpe brevioribus v. abortivis. Germen compresso-stipitatum; ovulo 1, descendente; stylo gracili inflexo v. incurvo, apice minute capitato stigmatoso. Fructus drupaceus ovoideus compressiusculus; endocarpio lignoso crassissimo indehiscente (v. subdehiscente?), 1-spermo; seminis descendentis radicula brevi subrecta. — Arbores; foliis oppositis alternisve, subparipinnatis; foliolis oppositis alternisve; rachi sæpe anguste alata; stipulis minutis v. 0; floribus[1] in racemos compositos valde ramosos terminales dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis majoribus, sepalis magnis subsimilibus, sæpe alabastra juniora valvatim includentibus, caducis. (*America trop.*[2])

181. **Pterodon** Vog.[3] — Flores *Coumarounæ;* sepalis 2 magnis aliformibus membranaceis petaloideis, arcte valvatis. Corolla staminaque 1-adelpha *Coumarounæ;* antheris 1-formibus. Germen stipitatum v. rarius subsessile (*Coumarounæ*). Fructus drupaceus ovato- v. oblongo-complanatum, plus minus obliquum; sarcocarpio tenui oleaginoso; endocarpio lignoso ab exocarpio maturitate secedente, circumcirca in alam lignosam v. submembranaceam attenuato, 1-spermo, indehiscente. Embryonis carnosi radicula recta v. leviter inflexa. — Arbores; foliis paripinnatis; foliolis oppositis alternisve exstipellatis; ultimo subterminali; stipulis parvis v. 0; floribus[4] in racemum terminalem valde ramosum, basi foliatum, dispositis; bracteis bracteolisque membranaceis, calycis lobis majoribus similibus, deciduis[5]. (*America austr.*[6])

Prodr., II, 477. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 141. — Endl., *Gen.*, n. 6728. — B. H., *Gen.*, 551, n. 257.

1. Violaceis v. roseis, sæpe speciosis.

2. Spec. 8. Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 110; in *Hook. Journ.*, II, 235; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 124; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 300, t. 118, 119. — Tul., in *Arch. Mus.*, IV, 100.

3. In *Linnæa*, XI, 384. — Endl., *Gen.*, n. 6730. — B. H., *Gen.*, 551, n. 258. — *Commilobium* Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 110. — Endl., *Gen.*, n. 6729.

4. Albidis, roseis v. pallide lilacinis, sæpe speciosis.

5. Genus forte melius pro sect. *Coumarounæ*, calyce membranaceo et fructu margine attenuato, habendum?

6. Spec. ad 4. Moric., *Pl. nouv. Amér.*, t. 62 (*Commilobium*). — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 127; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 304, t. 120, 121.

182. **Euchresta** BENN. [1] — Receptaculum inæquali - cupuliforme, postice gibbum, intus disco tenui vestitum. Calycis gamophylli dentes 5 subæquales. Corolla fere *Coublandiæ;* petalis longe unguiculatis. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris versatilibus. Germen longe stipitatum; ovulis 1, 2, descendentibus; stylo gracili incurvo, apice minuto stigmatoso. Legumen ovoideum stipitatum, nitidum, siccitate chartaceum fragile, indehiscens. Semen 1; embryonis exalbuminosi radicula brevi recta supera. — Frutices glabri; foliis alternis imparipinnatis; foliolis 3-7, crassiusculis; stipulis minutis caducis; floribus [2] in racemos axillares terminalesque dispositis; bracteis angustis; pedicello sæpius sub flore geniculato. (*India or.*, *Arch. ind.*, *Japonia* [3].)

183. **Fissicalyx** BENTH. [4] — « Calycis tubus turbinatus; limbus acuminatus, integer v. brevissime 2-dentatus, per anthesin hinc fissus spathaceus. Petala ad apicem tubi cum staminibus inserta : vexillum ovatum; alæ oblique oblongæ liberæ; carinæ petala alis subsimilia paulo minora libera. Stamina omnia in vaginam supra fissam connata; antheræ versatiles, apice 2-porosæ. Germen breviter stipitatum, 2-ovulatum; stylo filiformi; stigmate minuto terminali. Legumen planum, alis inclusis ovali-ellipticum, ipsum tamen angustum, indehiscens; suturis parum prominulis; lateribus medio longitudinaliter late alatis. Semen pendulum; hilo parvo; radicula brevi recta supera. — Arbor; foliis alternis imparipinnatis; foliolis oppositis exstipellatis; floribus [5] secus ramulos paniculæ terminalis confertis; bracteis minutis; bracteolis parvis persistentibus. » (*Venezuela* [6].)

184. **Bocoa** AUBL. [7] — Flores polygami. Receptaculum minutum concavum, disco tenui intus vestitum. Calycis tubulosi v. subcampanulati dentes 2-5, irregulares inæquales. Petala 5, aut sublibera, aut basi in tubum cum staminum basi connata, subæqualia, linearia, longe exserta, superne corrugata; præfloratione imbricata; summo extimo.

1. *Plant. jav. rar.*, 148, t. 31. — ENDL., *Gen.*, n. 6727. — B. H., *Gen.*, 551, n. 254.
2. Albis.
3. Spec. 2. LESCHEN., in *Ann. Mus.*, XVI, 481, t. 12 (*Andira*). — DC., *Prodr.*, II, 476, n. 6 (*Andira?*). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 117.
4. In *Journ. Linn. Soc.*, V, 78; in *Trans. Linn. Soc.*, XXIII, 389, t. 39. — B. H., *Gen.*, 552, n. 259.
5. « Aurantiacis. »
6. Spec. 1. *F. Fendleri* BENTH., *loc. cit.*
7. *Guian.*, Suppl., 38, t. 391 (1775). — BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, VI, 146. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 7. — *Inocarpus* FORST., *Char. gen.*, 65, t. 33 (1776). — GÆRTN., *Fruct.*, III, 114, t. 199, 200, fig. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 2017. — B. H., *Gen.*, 552, n. 260. — *Aniotum* SOLAND., mss. (ex ENDL., *loc. cit.*). — *Etaballia* BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 99. — HOOK., *Icon.*, t. 453. — ? *Inodaphnis* MIQ., *Fl. ind.-bat.*, Suppl., I, 357 (ex BENTH.; *Chrysobalanea*, ex MIQ., in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, III, 89).

Stamina 10; alternis 5 longioribus; filamentis basi inter se v. cum petalis in tubum coalitis; antheris brevibus, 2-dymis, introrsum 2-rimosis. Germen (in flore masculo rudimentarium) sessile v. breviter stipitatum; ovulis 2 v. paucis descendentibus; stylo brevi, ad apicem oblique dilatato stigmatoso. Fructus subdrupaceus v. coriaceus, oblique obovatus v. incurvus, 1-spermus, demum 2-valvis. Seminis exalbuminosi embryo crassus; cotyledonibus carnosis; radicula brevi incurva. — Arbores inermes; foliis simplicibus coriaceis; petiolo brevi; stipulis parvis; floribus [1] in spicas axillares dispositis; bracteis parvis deciduis 1-floris; bracteolis diutius persistentibus. (*Guiana*, *oc. Pacif.* [2])

185. **Lonchocarpus** H. B. K.[3] — Flores fere *Coublandiæ* v. *Milletiæ;* calyce recte truncato v. brevissime 5-dentato. Vexillum sæpe sericeum, basi supra unguem nudum v. 2-appendiculatum; alæ obliquæ, carinæ supra unguem leviter adhærentes. Stamina basi 2-adelpha, mox in tubum clausum coalita. Germen subsessile v. stipitatum; ovulis 2-∞; stylo incurvo gracili, apice minute stigmatoso. Legumen indehiscens oblongum v. elongatum planum, membranaceum v. coriaceum (*Sphinctolobium* [4]); stylo terminali; suturis haud alatis; superiore utrinque nervo percursa, rarius incrassato-dilatata (*Neuroscapha* [5]); seminibus 1-∞, suborbiculatis v. reniformibus compressis. — Arbores v. frutices scandentes; foliis imparipinnatis; foliolis oppositis, raro stipellatis; stipulis parvis v. linearibus; floribus [6] in racemos simplices v. ramosos dispositis; pedicellis secus rachin 2-nis, 2-floris v. fasciculatis, rarius sparsis; bracteis bracteolisque caducis v. persistentibus [7]. (*America trop.*, *Africa*, *Australia trop.* [8])

186. **Piscidia** L. [9] — Flores *Lonchocarpi*. Legumen lineare plano-compressum, ∞-spermum, longitudinaliter 4-alatum; sutura utraque

1. Parvis, flavis.
2. Spec. 3 v. 4, quar. 1 gerontoges. ROXB., *Pl. coromand.*, III, t. 263. — BL., *Bijdraj.*, 551. — GUILLEM., *Zeph. tait.*, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, VII, 246.
3. *Nov. gen. et spec.*, VI, 383 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 259 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6544. — B. H., *Gen.*, 548, n. 249. — ? *Clompanus* AUBL., *Guian.*, 773. — *Phlenoptera* FENZL, in *Flora* (1844), 312. — *Capassa* KL., in *Pet. Mossamb.*, *Bot.*, 27, t. 5.
4. VOG., in *Linnæa*, XI, 417.
5. TUL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 137; in *Arch. Mus.*, IV, 75, t. 6.
6. Albidis, violaceis v. purpureis; vexillo sæpe sericeo; calyce post anthesin sæpe cyathiformi.
7. Char. omn. *Milletiæ* (p. 266), sed legumen indehiscens. Valde affinia quoque *Gliricidia* (p. 268), *Pongamia* et *Deguelia* (p. 330).
8. Spec. ad. 50. BENTH., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 85; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, t. 99-106; *Fl. austral.*, II, 271. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 220.
9. *Gen.*, n. 856. — LAMK, *Dict.*, I, 433; Suppl., I, 663; *Ill.*, t. 605. — DC., *Prodr.*, II, 267. — ENDL., *Gen.*, n. 6723. — B. H., *Gen.*, 550, n. 252. — *Ichthyomethia* P. BR., *Jam.*, 276.

in alam latam membranaceam venosam utroque latere transverse aucta. Semina ovalia compressa. — Arbor; foliis et inflorescentiis [1] *Lonchocarpi;* bracteis caducis; bracteolis 2 lateralibus pedicello insertis oppositis subellipticis subcoriaceis [2]. (*Mexico*, *Florid.*, *Antill.* [3])

187. **Coublandia** Aubl. [4] — Receptaculum depresse obconicum, leviter obliquum, intus disciferum. Calyx gamophyllus late tubulosus, aut recte truncatus, aut brevissime 5-dentatus. Petala unguiculata : vexillum suborbiculatum v. late ovatum exauriculatum; alæ inæquali-oblongæ, carinæ leviter adhærentes; carina incurva obtusa. Stamina 10, basi 2-adelpha (9-1); vexillari mox cum cæteris in tubum clausum arcte connato; antheris versatilibus minute apiculatis. Germen breviter stipitatum; ovulis ∞; stylo gracili incurvo, apice minuto stigmatoso. Legumen moniliforme crassum carnoso-suberosum subteres, inter semina constrictum, v. abortu subglobosum, 1-spermum, indehiscens. Semina subovoidea vix compressa, lateraliter affixa; embryonis carnosi radicula inflexa. — Arbores; foliis alternis imparipinnatis; foliolis oppositis; stipulis minimis; floribus [5] in racemis axillaribus v. lateralibus secus rachin sparsis v. 2-nis; bracteis bracteolisque minimis caducis. (*Mexico*, *America austr.* [6])

188. **Platymiscium** Vog. [7] — Receptaculum basi obtusum v. turbinatum, intus disciferum; calyce gamophyllo breviter et subæquali-5-dentato. Corolla fere *Pterocarpi* [8]; alis liberis; carinæ rectæ v. leviter incurvæ petalis ad apicem dorso connatis. Stamina 10, 1-adelpha; vagina supra fissa; v. rarius 2-adelpha (9-1); antherarum versatilium loculis sæpe apice confluentibus. Germen longe stipitatum, fundo receptaculi insertum; ovulo 1, descendente; stylo incurvo subulato, apice haud incrassato stigmatoso. Legumen stipitatum oblongum planum membranaceum v. subcoriaceum læve, indehiscens; marginibus tenuibus v. nerviformibus. Semen amplum plano-compressum subreniforme.

1. Flores albidi, sanguineo-mixti; calyce colorato.
2. Gen. forsan melius pro sect. *Lonchocarpi* habend.
3. Spec. 1. *P. Erythrina* L., *Spec.*, 993. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 382. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 116. — *Erythrina piscipula* L., *Spec.*, ed. 1, 107.
4. *Guian.*, 937, t. 300 (fruct.), 356 (1775). — J., *Gen.*, 352. — H. Bn, in *Adansonia*, IX, fasc. 7. — *Muellera* L. fil., *Suppl.*, 53 (1781). — J., *loc. cit.* — DC., *Prodr.*, II, 259. — Endl., *Gen.*, n. 6735. — B. H., *Gen.*, 550, n. 253. — *Cyanobotrys* Zucc., *Pl. nov.*, fasc. V, 30, t. 5 (ex Benth.).
5. Violaceis v. albidis.
6. Spec. 2. Miq., *Stirp. surin.*, t. 4. — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 117; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 290, t. 108.
7. In *Linnæa*, XI, 198. — Endl., *Gen.*, n. 6720. — B. H., *Gen.*, 548, n. 246.
8. Petalis glabris.

— Arbores v. frutices; foliis oppositis v. 3-4-natim verticillatis imparipinnatis; foliolis oppositis; stipulis crassiusculis caducis; floribus [1] in racemos ad nodos ramorum annotinorum 3-natos v. 3-fidos dispositis; bracteis bracteolisque parvis, v. majusculis summo pedicello insertis. (*America trop.* [2])

189? **Behaimia** Griseb. [3] — Calycis gamophylli sub-2-labii lobi 5 breves, superiores 2 altius connati. Petala longe unguiculata : vexillum orbiculatum reflexum; alæ spathulato-oblongæ; carinæ petala libera obliqua, alis subsimilia. Stamina 10, 2-adelpha (9-1) ; inferiorum 9 in vaginam supra fissam connatorum posteriora 2 minus alte v. vix cum cæteris connata; antheris versatilibus. Germen sessile; ovulis paucis (sæpius 6); stylo gracili subulato, apice minuto stigmatoso. Legumen sessile oblongo-ellipticum planum submembranaceum, utrinque acutum. Semen sæpius 1, funiculatum reniforme valde compressum.— Arbor excelsa v. frutex; foliis alternis imparipinnatis; foliolis oppositis exstipellatis; stipulis minutis squamiformibus obtusis; floribus in racemos simplices v. ramosos terminales et ex axillis foliorum ramuli superiorum ortos dispositis; bracteis angustis, 1-floris; bracteolis minutis summo pedicello sub flore insertis [4]. (*Cuba* [5].)

190. **Ostryocarpus** Hook. f. [6] — Flores fere *Dalbergiæ;* calycis subtruncati dentibus parvis. Vexillum late rhomboideum; alæ liberæ; carinæ incurvæ obtusæ petalis dorso connatis. Stamina 10, 2-adelpha (9-1). Germen pauciovulatum. Legumen suborbiculatum plano-compressum coriaceum exalatum, stylo terminali apiculatum, indehiscens; semine late oblongo transverso plano-compresso. — Frutex sarmentosus; foliis alternis imparipinnatis; foliolis oppositis; floribus [7] in racemos axillares compositos valde ramosos dispositis; bracteis bracteolisque parvis deciduis. (*Africa trop. occ.* [8])

191. **Hymenolobium** Benth. [9] — Flores fere *Platymiscii;* calyce

1. Luteis.

2. Spec. 12 v. 13. Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 104; in *Seem. Herald*, 121, t. 21; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 80; in *Mart. Fl. bras., Papil.*, 271, t. 96, 97.

3. *Cat. plant. cub.*, 77. — B. H., *Gen.*, 1002, n. 246 a.

4. Gen. (« habitu quodammodo *Ateleiam* referens », Benth.) simul *Platymiscio* et *Hymenolobio* char. affine, fructu quoque et floribus *Dalbergiæ* proximum.

5. Spec. 1. *B. cubensis* Griseb., *loc. cit.*, 78.

6. *Niger*, 316. — B. H., *Gen.*, 548, n. 248.

7. Albido-flavescentibus.

8. Spec. 1. *O. riparius* Hook., *loc. cit.* — Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 85.

9. In *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 84. — B. H., *Gen.*, 548, n. 247.

apice truncato, obscure sinuato-dentato. Germen pluriovulatum. Legumen oblongum v. oblongo-lineare planum membranaceum, indehiscens, venis ramosis percursum, quarum majores 2, prope basin marginibus subparallelæ. Semen 1, plano-compressum, transverse oblongum; embryonis exalbuminosi radicula brevi inflexa. — Arbor; foliis alternis imparipinnatis; foliolis oppositis; stipulis linearibus v. lanceolatis caducis; floribus [1] in ramis aphyllis laxe paniculatis; bracteis bracteolisque parvis caducis. (*America trop.* [2])

192. **Pongamia** Vent. [3] — Receptaculum cupuliforme breve. Calycis sacciformis dentes 5, obtusissimi v. subnulli. Corolla fere *Dalbergiæ* v. *Ostryocarpi;* alis carinæ obtusæ medio adhærentibus. Stamina 10, basi 2-adelpha (9-1); vexillari ad medium cum cæteris in tubum clausum nunc connato; antheris versatilibus. Germen subsessile; ovulis 2; stylo gracili incurvo, apice plus minus capitato stigmatoso. Legumen subrecte v. oblique oblongum, plano-compressum, crasso-coriaceum v. subcarnosum, 1-spermum, indehiscens; suturis obtusis nudis. — Arbor; foliis imparipinnatis; foliolis oppositis; stipulis minutis caducis; floribus [4] in racemos axillares dispositis; secus rachin 2-4-nis; bracteis caducissimis; bracteolis 2 ad medium pedicellum insertis [5]. (*Asia, Australia trop.* [6])

193. **Deguelia** Aubl. [7] — Flores fere *Pongamiæ;* alis supra unguem carinæ parum incurvæ nunc adhærentibus. Germen sessile v. breviter stipitatum; ovulis 2-∞. Legumen oblique orbiculatum, oblongum v. elongatum, planum, membranaceum coriaceumve, indehiscens; stylo terminali; sutura, aut superiore, aut utraque anguste alata. Semina 1 v. plura reniformia, ovata v. orbiculata compressa. — Arbores v. sæpius frutices scandentes; foliis imparipinnatis; foliolis oppositis; floribus [8] in racemos simplices v. ramosos dispositis, secus rachin soli-

1. Roseis, majusculis.
2. Spec. 1, *H. nitidum* Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 274, t. 98.
3. *Jard. Malm.*, t. 28.— Lamk, *Ill.*, t. 600. — DC., *Prodr.*, II, 416, n. 1. — Endl., *Gen.*, n. 6713. — B. H., *Gen.*, 549, n. 251.— *Guadelupa* Lamk, *Dict.*, II, 595.
4. Albidis; vexillo extus tenuissime subsericeo.
5. « Genus vix a *Lonchocarpo* distinctum » (Benth.), *Pterocarpi* sect. *Amphymenio* simul valde affine.
6. Spec. 1. *P. glabra* Vent., *loc. cit.* — *P. grandifolia* Zoll. et Mor., *Verz.*, 3. — L., *Spec.*, 1044 (*Robinia*). — W., *Spec.*, III, 901 (*Dalbergia*).
7. *Guian.*, 750 (1775), t. 300 (excl. fruct.). — Lamk, *Dict.*, II, 266; *Ill.*, t. 603. — DC., *Prodr.*, II, 422.— Endl., *Gen.*, n. 6733. — H. Bn, in *Adansonia*, IX, fasc. 7. — *Cylizoma* Neck., *Elem.*, n. 1343. — *Derris* Lour., *Fl. coch.*, ed. ulyssip. (1790), 432. — DC., *Prodr.*, II, 415. — Endl., *Gen.*, n. 6732. — B. H., *Gen.*, 549, n. 250. — *Brachypterum* Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 101.— Endl., *Gen.*, n. 6712.— *Aganope* Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, p. I, 151.
8. Albis, roseis, purpureis v. violaceis.

tariis, 2-nis v. sæpius fasciculatis; bracteis bracteolisque parvis, sæpius caducis. (*Asia trop.*, *Africa or. et ins.*, *Australia*, *America trop.*[1])

VIII. GENISTEÆ.

194. **Genista** T. — Receptaculum parvum leviter glandulosum. Calyx gamophyllus; lobis 2 superioribus liberis v. plus minus connatis; inferioribus 3 in labium 3-dentatum connatis. Corollæ papilionaceæ vexillum subovatum; alæ oblongæ; carina subrecta v. incurva obtusa lateraliter 2-gibba; unguibus liberis v. tubo stamineo adnatis. Stamina 10, 1-adelpha; tubo clauso; antheris 5 alternis brevioribus versatilibus, alternis 5 longioribus subbasifixis. Germen sessile; ovulis 2-∞; stylo incurvo, inflexo v. rarius circinato, apice capitato v. obliquo stigmatoso. Legumen subglobosum, v. ovatum, corneo-carnosum, indehiscens (*Bœlia*), v. leviter compressum, ægre dehiscens (*Retama*), hinc subrhombeum obliquum v. falcato-oblongum, 2-valve; valvis duris (*Drymospartum*, *Voglera*), inde lineare v. elongatum subrectum compressum, 2-valve; valvis tenuibus (*Corniola*), rarius oblique oblongum turgidum rectum falcatumve (*Camptolobium*). Semina 1-∞; embryonis carnosi exalbuminosi v. parce albuminosi radicula inflexa[2]. —Frutices v. suffrutices; ramis virgatis junceis (*Drymospartum*), v. spinescentibus (*Voglera*, *Camptolobium*), hinc aphyllis, v. foliis paucis 1-foliolatis (*Bœlia*, *Retama*), inde virgatis; foliis 1-3-foliolatis, sæpius parvis; stipulis minutis v. 0; floribus ad apices ramorum racemosis, capitatis v. fasciculatis, ramis lateralibus solitariis, paucis v. fasciculatis; bracteis bracteolisque parvis deciduis v. majoribus foliaceis, diutius persistentibus. (*Asia occ.*, *Africa bor.*) — *Vid. p.* 226.

195. **Spartium** L.[3] — Flores *Genistæ;* calyce spathaceo breviter inæquali-5-dentato, sub-2-labio, postice demum fisso; vexillo amplo, intus paulo supra basin incrassato-glanduloso; alarum et carinæ unguibus

1. Spec. ad. 40. ROXB., *Pl. coromand.*, t. 192. — WALL., *Pl. as. rar.*, t. 237. — WIGHT, *Icon.*, t. 87, 240, 244, 275. — DC., *Prodr.*, II, 260, n. 13 (*Lonchocarpus*). — BENTH., in *Pl. Jungh.*, I, 252; in *Journ. Linn. Soc.*, IV, Suppl., 101; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 287, t. 107.— THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 413.

2. « Character seminum estrophiolatorum nobis satis cum habitu convenire videtur, etsi in paucis speciebus incertum. » (BENTH.)

3. *Gen.*, n. 858. — J., *Gen.*, 353. — DC., *Prodr.*, II, 145. — ENDL., *Gen.*, n. 6497. — B. H., *Gen.*, 483, n. 63. — *Spartianthus* LINK, *Enum. Hort. berol.*, II, 223. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 199.

gracilibus tubo stamineo adnatis; carinæ foliolis, sæpe margine inferno piloso, per anthesin liberis; stigmate oblongo, intus decurrente. Legumen elongato-lineare glabrum planum, intus inter semina subseptatum, 2-valve. Semina exarillata. — Frutex; ramis junceis subaphyllis; foliis alternis v. suboppositis, 1-3-foliolatis; foliolis lateralibus minimis stipuliformibus; petiolo brevi concavo subvaginante; floribus [1] in racemos terminales dispositis; bracteis et bracteolis 2 lateralibus (receptaculo sub calyce insertis) subulatis, caducissimis. (*Reg. medit.*, *ins. Canar.* [2])

196. **Laburnum** GRISEB. [3] — Flores fere *Genistæ* (v. *Spartii*); calycis dentibus in labia 2 brevissima connatis; petalorum unguibus liberis. Legumen subsessile v. distincte stipitatum (*Podocytisus* [4]), lineare plano-compressum, intus continuum, indehiscens v. demum 2-valve; seminibus exarillatis. — Arbores v. frutices, glabri v. puberuli; foliis digitatim-3-foliolatis; stipulis parvis angustis; floribus [5] in racemos terminales dispositis; bracteis bracteolisque minimis. (*Europa*, *Asia minor* [6].)

197. **Calycotome** LINK. [7] — Flores fere *Genistæ*; calyce brevi membranaceo truncato v. obsolete denticulato. Legumen oblongo-lineare plano-compressum, intus continuum, 2-valve; sutura placentaria valde incrassata subalata. — Frutices spinescenti-ramosi; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis minimis v. inconspicuis; floribus [8] in ramulis brevibus, inter foliorum fasciculos, brevissime racemosis subfasciculatis; bractea ad summum pedicellum inserta, 3-fida v. 3-crenata, floris basin amplectente [9]. (*Reg. medit.* [10])

198. **Adenocarpus** DC. [11] — Flores fere *Genistæ*; calycis lobis 2 supe-

1. Flavis, speciosis, valde odoratis.

2. Spec. 1. *S. junceum* L., *Spec.*, 955. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 671. — SWEET, *Brit. fl. gard.*, ser. 2, t. 390. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 10. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 347. — *Bot. Reg.*, t. 1974. — *Bot. Mag.*, t. 85. — *Genista juncea* LAMK, *Dict.*, II, 617, n. 6. — *G. odorata* MŒNCH. — *Spartianthus junceus* LINK, *loc. cit.*

3. *Spicil. Fl. rum.*, I, 7. — B. H., *Gen.*, 481, n. 59.

4. BOISS., *Diagn. pl. orient.*, IX, 7 (*L. caramanicum* BENTH, cujus legumen longius stipitatum, omnino indehiscens [ex BOISS.]; sutura superiore latius alata).

5. Flavis.

6. Spec. 3. DC., *Prodr.*, II, 153. — JACQ., *Fl. austr.*, t. 306. — VIS., *Fl. dalmat.*, t. 54. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 359 (*Cytisus*). — *Bot. Mag.*, t. 176 (*Cytisus*).

7. In *Schrad. Neue Journ. bot.*, II, p. II, 50. — ENDL., *Gen.*, n. 6505 b. — B. H., *Gen.*, 481, n. 60. — *Calicotomon* HOFFMANSG, *Verz.*, 166.

8. Flavis.

9. « Bractea cum bracteolis connata ? » (BENTH.)

10. Spec. 3 v. 4. T., *Inst.*, 648 (*Cytisus*). — L., *Spec.*, 997 (*Spartium*). — LAMK, *Dict.*, II, 247 (*Cytisus*). — DC., *Prodr.*, II, 154, n. 13, 14 (*Cytisus*). — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 673. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 346. — *Bot. Reg.* (1846), t. 55.

11. *Fl. fr.*, Suppl., 549; *Prodr.*, II, 158. — ENDL., *Gen.*, n. 6492. — B. H., *Gen.*, 481, n. 58.

rioribus liberis v. subliberis; inferioribus 3 plus minus connatis. Carina valde incurva v. breviter rostrata. Legumen sessile lineare compressum, extus glanduloso-tuberculatum v. muricatum, 2-valve. — Frutices villosi v. sericei; ramis sæpe divaricatis; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis parvis setaceis v. minimis; floribus [1] in racemos terminales dispositis; bracteis bracteolisque parvis caducis v. majoribus foliaceis diutiusque persistentibus. (*Europa austr.*, *Africa bor.*, *trop.*, *ins. canar.* [2])

199. **Petteria** Presl [3]. — Flores fere *Genistæ* (v. *Laburni*); calycis tubulosi lobis 2 superioribus liberis late falcatis; inferioribus 3 in labium 3-dentatum connatis. Petala basi tubo stamineo adnata. Legumen latolineare compressum subfalcatum, intus continuum, 2-valve; suturis vix incrassatis exalatis. — Frutex fere glaber; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis parvis; floribus [4] in racemos densos terminales dispositis; bractea pedicello inserta membranacea caduca. (*Dalmatia* [5].)

200. **Argyrolobium** Eckh. et Zeyh. [6] — Flores fere *Cytisi;* calycis profunde fissi lobi 2 superiores subliberi v. connati; inferiores in labium 3-fidum v. 3-dentatum connati. Carina obtusa. Stamina 10, 1-adelpha; tubo, aut clauso, aut plus minus supra longitudinaliter fisso. Legumen lineare compressum, sæpius utrinque angustatum, sericeum villosumve (nec glandulosum), intus continuum haud torulosum (*Chasmone* [7]) v. inter semina plus minus septatum [8], nonnunquam oblique lineatum v. demum fissum, 2-valve. — Herbæ, suffrutices v. rarius frutices, sericei v. villosi; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis majusculis liberis v. ima basi connatis; floribus [9] terminalibus v. oppositifoliis, solitariis, 2-nis, subumbellatis v. breviter racemosis; bracteis bracteolisque sæpius parvis angustis. (*Europa austr.*, *Africa bor. et austr.*, *Asia occ.*, *India* [10].)

1. Flavis.

2. Spec. 8. W., *Spec.*, III, 837 (*Genista*). — Sibth., *Fl. græc.*, t. 704. — Boiss., *Voy.*, t. 41, 42. — Webb, *Otia hisp.*, t. 4; *Phyt. canar.*, t. 50, 50 B. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 363. — *Bot. Mag.*, t. 426, 1387 (*Cytisus*). — Walp., *Rep.*, I, 624; II, 838.

3. *Bot. Bem.*, 139. — B. H., *Gen.*, 482, n. 61.

4. Flavis.

5. Spec. 1. *P. ramentacea* Presl, *loc. cit.* — *Cytisus ramentaceus* Sieb., in *Flora*, V, 242. — *C. Weldenii* Vis., in *Flora*, XIII, 52; *Fl. dalmat.*, t. 39. — *Bot. Reg.* (1843), t. 40. — Walp., *Ann.*, I, 223.

6. *Enum.*, 184.— Endl., *Ger.*, n. 6504. — B. H., *Gen.*, 480, n. 57.— *Gamochilum* Walp., in *Linnæa*, XIII, 509. — *Trichasma* Walp., *loc. cit.*, 510. — ? *Chamæcytisus* Vis., *Fl. dalmat.*, 272, t. 55 (ex Benth.).

7. E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 71 (part.).

8. Sect. *Eremolobium* (Benth., *loc. cit.*).

9. Flavis.

10. Spec. ad 40, quar. ad 30 afric. austral. Reichb., *Pl. crit.*, t. 259. — Jacquem., *Voy.*,

201. **Lupinus** T.[1] — Receptaculum parce concavum v. apice subplanum, intus disciferum. Calycis gamophylli, 2-labii, lobi inæquales; superiores 2 in labium 2-dentatum v. 2-fidum; inferiores 3 in labium integrum, 3-dentatum v. 3-fidum connati, plerumque imbricati. Petala valde dissimilia : vexillum orbiculatum v. late ovatum; alæ falcato-oblongæ v. obovatæ, dorso apice connatæ, carinam incurvam rostratam includentes. Stamina 10; filamentis omnibus in tubum sæpius longum connatis; antheris oppositipetalis longioribus basifixis; alternipetalis brevibus versatilibus. Germen subsessile, 2-∞-ovulatum, apice in stylum incurvum glabrum attenuatum; stigmate subterminali capitellato, sæpius hinc barbellato. Legumen plus minus compressum, sæpius sericeum v. villosum, inter semina complete v. incomplete septatum, 2-valve. Semina breviter funiculata; hilo oblongo v. lineari, sæpe subarillato; embryonis carnosi exalbuminosi radicula longiuscule inflexa. — Herbæ, suffrutices v. raro frutices; foliis simplicibus v. digitatim 3-∞-foliolatis; stipulis basi petiolo adnatis; floribus[2] in racemos terminales sparsis v. subverticillatis; bracteis plerumque caducis; bracteolis sæpius persistentibus, receptaculo plus minus alte, nonnunquam sub calyce, insertis. (*America bor.*, *subtrop. et temp.*, *reg. medit.*[3])

202. **Cytisus** L.[4] — Receptaculum cupuliforme v. breviter turbinatum, intus disco glanduloso vestitum. Calyx gamophyllus, sub-2-labius; dentibus lobisve brevibus v. brevissimis, superioribus 2 sæpe alte v. omnino connatis. Petala libera v. basi cum tubo stamineo leviter connata: vexillum ovatum v. suborbiculatum; alæ obovatæ v. inæquali-oblongæ; carina recta v. incurva, obtusa v. subacuminata. Stamina omnia in tubum clausum connata; antheris 2-formibus; oppositipetalis 5 brevioribus versatilibus; alternipetalis longioribus subbasifixis. Germen sessile

Bot., t. 40. — BROT., *Phyt. lusit.*, t. 69. — JACQ., *Hort. schœnbr.*, II, t. 220 (*Crotalaria*). — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 237 (*Cytisus*). — JAUB. et SPACH, *Ill. pl. orient.*, t. 59, 60. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 67, 76. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 363. — WALP., *Rep.*, II, 840; V, 509; *Ann.*, I, 222; II, 341; IV, 470.

1. *Inst.*, 392, t. 213. — L., *Gen.*, n. 865. — J., *Gen.*, 354. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 324, t. 150. — LAMK, *Dict.*, III, 620; Suppl., III, 519; *Ill.*, t. 616. — DC., *Prodr.*, II, 406. — SPACH, *Suit. à Buffon*, I, 341. — ENDL., *Gen.*, n. 6473. — B. H., *Gen.*, 480, n. 56.

2. Albis, flavis, roseis, cæruleis, violaceis v. variegatis; odore sæpe grato.

3. Spec. ad 50 K., *Mimos.*, t. 50-52. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 684-686. — MORIS, *Fl. sard.*, t. 72, — HOOK., *Icon.*, t. 511, 521. — J. E. AGARDH., *Syn. Gen. Lupin.*, Lundiæ (1835). — SEEM., *Herald*, t. 53. — WEDD., *Chlor. andin.*, II, 249, t. 79. — BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 9, t. 1; in Œrst. *Legum. centroam.*, 1. — A. GRAY, in *Unit.-Stat. expl. Exp.*, *Bot.*, 392. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 365. — WALP., *Rep.*, I, 595; II, 836; V, 452; — *Ann.*, I, 205; II, 308; IV, 462.

4. *Gen.*, n. 877. — DC., *Prodr.*, II, 153 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 6505. — B. H., *Gen.*, 484, n. 66 (incl. : *Lembotropis* GRISEB., *Sarothamnus* WIMM., *Spartocytisus* WEBB, *Spartothamnus* WEBB, *Telinaria* PRESL, *Teline* WEBB).

v. breviter stipitatum, ∞-ovulatum ; stylo incurvo glabro; stigmate terminali capitato v. obliquo. Legumen oblongum lineareve, plano-compressum, glabrum villosumve, intus continuum vel rarius subseptatum, 2-valve. Semina ∞, arillata. — Frutices arboresve parvæ; ramis raro spinescentibus; foliis digitatim 3-foliolatis, rarius 1-foliolatis v. minimis bracteiformibus; stipulis minutis setaceis v. 0; floribus [1] racemosis; racemis nunc terminalibus elongatis, nunc brevibus paucifloris, terminalibus v. ramulo abortiente lateralibus v. subaxillaribus; bracteis parvis caducis v. rarius foliaceis diutius persistentibus, aut sub pedicello, aut plus minus alte et nonnunquam ipso sub calyce cum bracteolis insertis [2]. (*Europa*, *Africa bor.*, *ins. Canar.*, *Asia occ.* [3])

203. **Ulex** L. [4] — Calyx 2-partitus; labio supremo breviter 2-dentato ; infimo 3-dentato. Corolla *Cytisi*. Stamina 10, 1-adelpha ; alternis 5 brevioribus versatilibus; alternis 5 longioribus subbasifixis. Germen ∞-ovulatum; stylo apice minute capitato stigmatoso. Legumen ovatum, oblongum, rarius elongatum exsertum (*Stauracanthus* [5]) v. breviter lineare, compressum turgidumve, intus continuum, 2-valve; seminibus arillatis. — Frutices horridi; ramis spiniformibus; foliis ad squamam v. ad petiolum spinescentem reductis exstipulaceis; floribus [6] in axillis squamarum spinarumve ad summos ramulos solitariis paucisve racemosis; bracteis parvis; bracteolis 2 brevibus sub flore summo pedicello insertis v. 0. (*Europa occ.*, *Africa bor. occ.* [7])

1. Albis, flavis v. purpureis.

2. Gen. in sect. 8, ex calycis, styli, leguminis et foliorum indol., cl. Bentham dividit : 1. *Sarothamnus* (Wimm., *Fl. schles.*, ed. 2, 148). Calycis labia brevia divaricata denticulata. Stylus incurvus v. circinatus. Rami virgati. Folia 1-3-foliolata. — 2. *Spartocytisus* (Webb, *Phyt. canar.*, 49, t. 46, 47). Calyx ut in *Sarothamno*. Stylus incurvus. Rami virgati. Folia 0 v. parva, 1-3-foliolata. — 3. *Lembotropis* (Griseb., *Spicil. Fl. rumel.*, I, 10). Calyx ut in *Sarothamno*. Carina subrostrata valde incurva. Arillus parvus. Folia omnia 3-foliolata. — 4. *Eucytisus* (Benth.). Calyx ut in *Sarothamno*. Carina incurva obtusa. Folia omnia 3-foliolata. — 5. *Tubocytisus* (DC.). Calyx tubulosus, 2-labius ; labio supremo 2-dentato v. 2-fido; infimo 3-dentato. Folia omnia 3-foliolata. — 6. *Teline* (Webb, *Phyt. canar.*, II, 34, t. 43-45. — *Telinaria* Presl, *Bot. Bem.*, 49, 135). Calyx brevis v. tubulosus; lobis 2 superioribus connatis v. liberis; labio infimo 3-dentato v. 3-lobo. Folia 1-3-foliolata. — 7. *Pterospartum* (Spach). Flores ut in *Teline*. Folia phyllodinea secus ramos alato-decurrentia ; 8. *Chronanthus* (DC.). Calycis dentes subliberi v. in labia connati. Legumen intra petala marcescentia inclusum, ovatum v. oblongum glabrum.

3. Spec. ad 35. Jacq., *Fl. austr.*, t. 20, 21, 33, 387. — Vent., *Jard. Cels*, t. 13. — Desf., *Fl. atlant.*, t. 177, 181. — Sibth., *Fl. græc.*, t. 706. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 632. — Webb, *Otia hispan.*, t. 3, 39, 40 ; *Phyt. canar.*, 45, 49, t. 46, 47, 49; II, 34, t. 43-45. — Boiss., *Voy.*, I, 40, 40 A (*Sarothamnus*). — Jaub. et Spach, *Ill. plant. orient.*, t. 153. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 348. — *Bot. Reg.*, t. 121, 308, 1191, 1502. — *Bot. Mag.*, t. 255, 1176, 1438, 1908, 2265. — Walp., *Rep.*, I, 632 ; II, 845 ; *Ann.*, I, 222 ; II, 342 ; IV, 470 (part.).

4. *Gen.*, n. 881. — J., *Gen.*, 352. — Gærtn., *Fruct.*, II, 330, t. 151. — Lamk, *Dict.*, I, 71 ; Suppl., I, 273; *Ill.*, t. 621. — DC., *Prodr.*, II, 144. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 197. — Endl., *Gen.*, n. 6495. — B. H., *Gen.*, 483, n. 65.

5. Link, in *Schrad. Neue Journ.*, II, p. II, 52. — DC., *Prodr.*, II, 144. — Endl., *Gen.*, n. 6496.

6. Flavis.

7. Spec. ad 10. Webb, *Otia hispan.*, 26, t. 18-38. — Pl., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XI, t. 9. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 344. — Walp., *Ann.*, II, 339 ; III, 846 ; IV, 466.

204. **Erinacea** Boiss.[1] — Receptaculum vix concavum minutum glandulosum. Calyx membranaceus inflatus[2]; dentibus vix inæqualibus, v. superioribus 2 paulo longioribus. Petala longe unguiculata; vexilli ovati, basi subbiauriculati ungue haud alte; alarum angustarum et carinæ incurvæ unguibus multo altius tubo stamineo adnatis. Stamina 10, alte in tubum clausum 1-adelpha; antheris oppositipetalis brevioribus versatilibus, alternipetalis longioribus subbasifixis. Germen sessile, ∞-ovulatum; stylo incurvo, apice minute capitato stigmatoso. Legumen oblongum glanduloso-villosum, 2-valve; seminibus exarillatis. — Frutex humilis; ramis rigidis spinescentibus horridis, sæpe subaphyllis; foliis raris minutis sericeis, 1-foliolatis v. digitatim 3-foliolatis; floribus[3] versus apicem ramorum axillaribus, solitariis v. 2-3-nis; bracteis et bracteolis 2 parvis sub flore insertis foliaceis. (*Hispania*[4].)

205. **Hypocalyptus** Thunb.[5] — Calyx basi intrusus; dentibus brevibus subæqualibus. Corolla fere *Cytisi*: vexillum ad unguem brevissimum intus callosum, carina incurva longius v. subæquale, rarius brevius (*Loddigesia*[6]). Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in tubum clausum connatis; antheris alternis 5 brevioribus versatilibus; alternis 5 longioribus subbasifixis. Germen substipitatum; ovulis ∞; stylo incurvo glabro; stigmate terminali. Legumen lineare planum, intus continuum, 2-valve; suturis leviter incrassatis. Semina ∞, breviter funiculata arillata. — Frutices glabri v. vix pubescentes; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis liberis; floribus[7] in racemos terminales simplices v. ramosos dispositis; bracteis bracteolisque angustis. (*Africa austr.*[8])

206. **Crotalaria** L.[9] — Receptaculum cupuliforme, intus discife-

1. *Voy.*, 145. — Endl., *Gen.*, n. 6494. — B. H., *Gen.*, 483, n. 64.
2. Unde *Erinacea* imprimis a *Genistæ* sect. *Spartocarpo* differt.
3. Pallide violaceis.
4. Spec. 1. *E. pungens* Boiss. — *Anthyllis erinacea* L., *Spec.*, 1014. — DC., *Prodr.*, II, 169, n. 7. — Sims, in *Bot. Mag.*, t. 676. — Andr., *Bot. Repos.*, I, t. 15. — Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, 345.
5. *Prodr. Fl. cap.*, 126; *Fl. cap.*, 568 (part.). — DC., *Prodr.*, II, 135. — Endl., *Gen.*, n. 6477. — B. H., *Gen.*, 484, n. 67.
6. Sims, in *Bot. Mag.*, t. 965. — DC., *Prodr.*, II, 135. — Endl., *Gen.*, n. 6476. — B. H., *Gen.*, 485, n. 68.
7. Purpureis in *H. sophoroide*, quæ *H. obcordatus* Thunb., *Prodr.* (1794). — *Spartium sophoroides* Berg., *Descr. pl. cap.*, 198 (1767); in *H.* (*Loddigesia*) *oxalidifolia* pallidis.
8. Spec. 2. L., *Mantiss.*, 266 (*Crotalaria*). — Deless., *Icon. sel.*, III, 37, t. 63. — Maund, *Bot.*, t. 198. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 81, 82. — *Bot. Reg.*, t. 128. — *Bot. Mag.*, t. 1913 (*Crotalaria*).
9. *Gen.*, n. 862 (part.) — J., *Gen.*, 354. — Gærtn., *Fruct.*, II, t. 148. — Lamk, *Dict.*, II, 194; Suppl., II, 400; *Ill.*, t. 617. — DC., *Prodr.*, II, 124. — Endl., *Gen.*, n. 6472 (part.). — B. H., *Gen.*, 479, n. 53. — *Clavulium* Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 407. — *Maria-Antonia* Parl., *Nov. gen.* (1844), ic. — *Chrysocalyx* Guill. et Perr., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 157, t. 43. — *Phyllocalyx* Hochst., ex A. Rich., *Fl. abyss. Tent.*, I, 160, t. 34.

rum. Calycis gamophylli lobi 5, liberi v. in labia 2 plus minus cohærentes; præfloratione valvata. Petala valde dissimilia: vexillum orbiculatum v. ovatum, apice sæpius acutum v. breviter apiculatum, basi supra unguem brevem intus glandulosum, callosum v. velutinum; alæ obovatæ v. oblongæ vexillo breviores; carina alis sæpius longior, incurva v. dorso angulata, apice rostrata. Stamina 10, in vaginam supra fissam connata; vexillari rarissime sublibero v. libero; antheris 5 oppositipetalis parvis versatilibus; alternipetalis 5 plerumque multo longioribus subbasifixis. Germen sessile v. breviter stipitatum, 2-∞ -ovulatum; stylo incurvo v. abrupte inflexo, apice truncato v. plus minus capitato stigmatoso, superne longitudinaliter plus minus barbato. Legumen oblongum v. globosum, turgidum inflatumve, intus continuum, 1-∞-spermum, 2-valve. Semina valde campylotropa; funiculo gracili, sæpe elongato; hilo in arillum brevem incrassato v. exarillato. — Herbæ v. frutices; foliis simplicibus v. digitatim 3- rarius 5-7-foliolatis; stipulis lateralibus liberis, forma variis, rarius minutis; floribus[1] in racemos raro pauci v. 1-floros, terminales v. oppositifolios, dispositis; bracteis parvis v. 0, raro foliaceis; bracteolis 2 lateralibus plus minus alte pedicello v. receptaculo floris sub calyce insertis, raro deficientibus. (*Orbis totius reg. calid.*[2])

207. **Priotropis** Wight et Arn.[3] — Flores *Crotalariæ*. Legumen stipitatum oblongum plano-compressum, intus continuum, ∞-spermum, 2-valve. — Frutex; foliis alternis, 3-foliolatis; floribus[4] racemosis. Cætera *Crotalariæ*. (*India or. mont.*[5])

208? **Pentadynamis** R. Br.[6] — Flores fere *Crotalariæ*; « carina obtusa, basin versus gibba, alis æquali. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 5 majoribus linearibus; 5 autem ovatis. Germen ∞-ovulatum; stylo e basi arcuata porrecto, postice barbato; stigmate terminali obtuso.

1. Flavis, rarius cæruleis purpurascentibusve.

2. Spec. ad 100. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, t. 590. — Vent., *Jard. Cels*, t. 17. — Roxb., *Pl. coromand.*, II, t. 193. — Wight, *Icon.*, t. 29-31, 200, 208, 273, 383, 421, 480, 481, 752, 885, 980-982. — Hook., *Icon.*, t. 372, 829, 830. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 39. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 18, t. 1-4; *Fl. austral.*, II, 78. — *Bot. Reg.*, t. 253, 377, 447, 982, 1137. — *Bot. Mag.*, t. 490, 1933, 2027, 2561, 2714, 3006, 3034, 3200. — Walp., *Rep.*, I, 583; II, 835; V, 435; *Ann.*, I, 204; II, 314; IV, 459.

3. *Prodr.*, 180. — Endl., *Gen.*, n. 6472? f. — B. H., *Gen.*, 480, n. 54.

4. Flavis.

5. Spec. 1. *P. cytisoides* Wight et Arn., *loc. cit.* — Miq., *Fl. ind. bat.*, I, p. I, 348. — Benth., in *Hook. Journ.*, II, 594. — Walp., *Ann.*, IV, 461. — *Crotalaria cytisoides* Roxb., *Cat. Hort. calc.*, 54. — DC., *Prodr.*, II, 131, n. 78. — *C. psoralioides* Don, *Prodr. Fl. nepal.*, 242.

6. In *App. Sturt Exp.*, 76. — B. H., *Gen.*, 480, n. 55.

Legumen?... — Herba (v. suffrutex?) sericeo-incana; caule erecto angulato; foliis 3-foliolatis; floribus [1] racemosis. » (*Australia mer.* [2])

209. **Heylandia** DC. [3] — Flores *Crotalariæ;* calycis lobis 2 superioribus breviter connatis. Germen 2-ovulatum. Legumen ovatum compressum, intus continuum, 2-valve. Semina 1, 2, exarillata; funiculis filiformibus. — Herba prostrata; foliis simplicibus integris; floribus parvis axillaribus solitariis. (*India or.* [4])

210. **Dichilus** DC. [5] — Calyx 2-labius; labio superiore 2-, inferiore 3-dentato. Vexillum ovatum v. suborbiculatum; alæ oblique oblongæ; carina alis vexilloque longior obtusa. Stamina *Crotalariæ.* Germen ∞-ovulatum; stylo incurvo glabro; stigmate terminali. Legumen lineare compressum subtorulosum eglandulosum, intus inter semina tenuiter septatum, 2-valve. Semina breviter funiculata exarillata. — Suffrutices erecti graciles (haud viscosi); foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis inconspicuis; floribus [6] ad apices ramulorum v. in dichotomiis solitariis; bracteolis parvis. (*Africa austr.* [7])

211. **Melolobium** Eckl. et Zeyh. [8] — Flores fere *Dichili;* calycis angusti lobis 2 superioribus liberis connatisve. Corolla et genitalia *Dichili.* Legumen lineare compressum, sæpe torulosum, villosum v. glandulosum, intus continuum v. inter semina tenuiter septatum, 2-valve. — Frutices v. suffrutices ramosi, sæpius spinescentes, glanduloso-villosi v. viscosi; foliis digitatim 3-foliolatis; floribus [9] in spicas v. racemos breves terminales dispositis; bracteis bracteolisque sæpius foliaceis. (*Africa austr.* [10])

212. **Anarthrophyllum** Benth. [11] — Calyx tubulosus; lobis 2 superioribus subliberis; inferioribus in labium plus minus connatis. Corolla

1. « Flavis. »
2. Spec. 1 (est verisimiliter var. *Crotalariæ dissitifloræ* Benth., ex F. Muell.).
3. *Mém. Légum.*, 198, t. 34; *Prodr.*, II, 123. — Endl., *Gen.*, n. 6470. — B. H., *Gen.*, 479, n. 52. — *Goniogyne* DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 91.
4. Spec. 1. Petiv., *Gaz.*, t. 30, fig. 11 (*Lens*). — W., *Spec.*, III, 1169 (*Hallia*). — Pers., *Syn.*, II, 318, n. 12 (*Lespedeza*). — Wight et Arn., *Prodr.*, I, 180.
5. *Mém. Légum.*, 201, t. 35; *Prodr.*, II, 136. — Endl., *Gen.*, n. 6480. — B. H., *Gen.*, 479, n. 51. — *Calycotome* E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 113 (nec Link). — *Melinospermum* Walp., in *Linnæa*, XIII, 527.
6. Pedicellatis nutantibus, flavis.
7. Spec. 3. Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 51.
8. *Enum. pl. Afr. austr.*, 188. — Endl., *Gen.*, n. 6485. — B. H., *Gen.*, 478, n. 50. — *Sphingium* E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 65.
9. Parvis, flavis.
10. Spec. 11. Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 78.
11. *Gen.*, 478, n. 49.

Genistæ. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra longitudinaliter fissam connatis; antheris sub-1-formibus, v. alternis 5 brevioribus versatilibus; 5 autem longioribus subbasifixis. Germen sessile; ovulis paucis; stylo incurvo, apice capitato stigmatoso. Legumen obliquum oblongum rhombeumve compressum cuspidatum, intus continuum, 2-valve. Semina funiculata exarillata. — Frutices ramosissimi, sæpius rigidi ericoidei; foliis parvis subintegris v. 3-fidis, nonnunquam spinescentibus; stipulis lobis conformibus, petioli basi dilatatæ subamplexicauli adnatis; floribus [1] solitariis terminalibus, sæpius 2-bracteatis. (*America austr. extratrop.* [2])

213. **Aspalathus** L. [3] — Calyx gamophyllus; lobis plerumque elongatis, subæqualibus v. inæqualibus. Corolla fere *Genistæ;* carina incurva, obtusa v. subrostrata. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra longitudinaliter fissam connatis; antheris 2-formibus; alternis 5 brevioribus versatilibus; 5 autem longioribus subbasifixis. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2-∞; stylo incurvo glabro; stigmate terminali minute capitato v. obliquo. Legumen forma varium, basi obliquum, oblique acutum, compressum v. turgidulum. Semina 1-∞, funiculata exarillata. — Frutices v. suffrutices, ericoidei v. spinescentes, rarius carnosuli; foliis simplicibus v. digitatim 3-foliolatis; foliolis sessilibus petiolo brevi v. subnullo crasso pulvinato v. tuberculato insertis exstipulaceis; floribus [4] in spicas elongatas v. breves terminales dispositis, v. rarius solitariis axillaribus v. lateralibus; bracteis bracteolisque sæpius foliiformibus. (*Africa austr.* [5])

214. **Buchenrœdera** Eckl. et Zeyh. [6] — Flores fere *Aspalathi;* calycis postice gibbi dentibus brevibus subæqualibus. Legumen calyce paulo longius ovatum oblique acutum turgidulum. Semina 1-3, exarillata. — Frutices sericei v. villosi; foliis digitatim 3-foliolatis petio-

1. « Flavis ? »

2. Spec. 4 v. 5. DC., *Prodr.*, II, 152, n. 75 (*Genista*). — Hook., *Bot. Misc.*, III, t. 103. — Clos, in *C. Gay Fl. chil.*, II, 54. — Walp., *Rep.*, I, 629 (*Genista*).

3. *Gen.*, n. 860. — J., *Gen.*, 353. — Gærtn., *Fruct.*, II, 304, t. 144. — Lamk, *Dict.*, I, 286; Suppl., I, 482; *Ill.*, t. 620. — DC., *Prodr.*, II, 138. — Endl., *Gen.*, n. 6482. — B. H., *Gen.*, 478, n. 47. — *Sarcophyllus* Thunb., *Fl. cap.*, 573. — *Sarcocalyx* Walp., in *Linnæa*, XIII, 479. — *Scaligera* Adans., *Fam. des pl.*, II, 323. — *Eriocalyx* Neck., *Elem.*, n. 1331 (incl. : *Cyphocalyx*, *Heterolathus*, *Pachyraphea*, *Paraspalathus*, *Plagiostigma*, *Psilolepus*, *Trineuria* Presl, *Bot. Bem.*, 126 131).

4. Albis, flavis, rubris v. cæruleis.

5. Spec. ad 150. Benth., in *Hook. Journ.*, VII, 583. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 94. — *Bot. Mag.*, t. 344, 829, 1289, 2225, 2233, 2329. — Walp., *Rep.*, I, 609; II, 837; *Ann.*, I, 207; II, 320

6. *Enum. pl. Afr. austr.*, 194. — B. H., *Gen.*, 478, n. 48. — *Colobotus* E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 156. — Endl., *Gen.*, n. 6481.

latis; stipulis foliaceis; floribus[1] in spicas elongatas v. capituliformes terminales dispositis; bracteis foliaceis. (*Africa austr.*[2])

215. **Lebeckia** THUNB.[3]— Flores fere *Aspalathi;* calycis obliqui dentibus v. lobis brevibus subæqualibus. Carina acuta v. subrostrata, vexillo subæqualis (*Eulebeckia*[4]), v. longior (*Stiza*[5]), hinc acuta v. subrostrata (*Sarcophyllum*[6]), nonnunquam alas vix superans (*Viborgioides*[7]), inde obtusa, alas superans, vexillo æqualis v. longior (*Calobota*[8]). Stamina pistillumque *Aspalathi*. Legumen lineare planum (*Stiza*, *Sarcophyllum*), angustum teres (*Eulebeckia*), v. teres turgidumve (*Viborgioides*, *Calobota*), ∞-spermum, 2-valve. — Frutices v. suffrutices; ramis virgatis v. spinescentibus, glabris v. sericeis; foliis simplicibus v. digitatim 1-3-foliolatis; stipulis parvis v. 0; floribus[9] in racemos terminales, sæpe 1-laterales, dispositis; bracteis bracteolisque parvis v. 0[10]. (*Africa austr.*[11])

216. **Viborgia** THUNB.[12] — Flores *Lebeckiæ;* carina vexillo longiore v. subæquali. Stamina *Lebeckiæ*. Germen stipitatum; ovulis 2 v. paucis; stylo incurvo glabro; stigmate terminali. Legumen stipitatum inæquali-ovatum oblongumve, plus minus compressum, indehiscens; sutura placentaria v. utraque inæquali-alata; faciebus rugosis, striatis v. alato-cristatis. Semina 1 v. pauca exarillata. — Frutices, adspectu foliisque 3-foliolatis *Lebeckiæ;* floribus[13] in racemos terminales, sæpe 1-laterales, dispositis; bracteis bracteolisque parvis v. 0. (*Africa austr.*[14])

217. **Rothia** PERS.[15] — Calyx gamophyllus angustus; lobis 5 subæqualibus, v. superioribus 2 paulo latioribus. Corolla brevis : vexillum ovato-

1. Albis v. purpurascentibus.

2. Spec. ad 8. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 92.

3. *Prodr. Fl. cap.*, 2; *Fl. cap.*, 561.— DC., *Prodr.*, II, 136. — ENDL., *Gen.*, n. 6478. — B. H., *Gen.*, 477, n. 45. — *Acanthobotrya* ECKL. et ZEYH., *Enum.*, 192.

4. BENTH., *loc. cit.*, sect. 3.

5. E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 31. — WALP., in *Linnæa*, XIII, 476.

6. E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 32 (nec THUNB.). — Sect. *Phyllodiastrum* BENTH.

7. BENTH., *loc. cit.*, sect. 5.

8. ECKL. et ZEYH., *op. cit.*, 191.

9. Flavis.

10. Gen. cl. BENTH. in sect. 5 divid., scil. : 1. *Stiza*, 2. *Phyllodiastrum*, 3. *Eulebeckia*, 4. *Calobota*, 5. *Viborgioides*.

11. Spec. ad 24. JACQ., *Hort. schœnbr.*, t. 919 (*Crotalaria*). — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 417. — *Bot. Mag.*, t. 1699. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 83.

12. *Fl. cap.*, 560 (*Wiborgia*).— DC., *Prodr.*, II, 135. — ENDL., *Gen.* n. 6479. — B. H., *Gen.*, 477, n. 46.

13. Flavis.

14. Spec. 7. DC., *Mém. Légum.*, t. 57, fig. 2. — E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 28. — DELESS., *Icon. sel.*, III, 38, t. 64. — WALP., in *Linnæa*, XIII, 476. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 90.

15. *Syn.*, II, 638 (nec SCHREB.). — DC., *Prodr.*, II, 382. — ENDL., *Gen.*, n. 6475. — B. H., *Gen.*, 477, n. 44. — *Westonia* SPRENG., *Syst.*, III, 230. — *Dillwynia* ROTH, *Catalect.*, III, 71 (nec SM.). — *Harpelema* JACQ. F., *Eclog.*, II, t. 129 ined. (ex ENDL.). — *Gœtzea* REICHB., *Consp.*, n. 3928. — *Xerocarpus* GUILL. et PERR., *Flor. Seneg. Tent.*, I, 169, t. 44.

oblongum; alæ angustæ; carinæ petala sublibera alis similia. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra fissam connatis; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis ∞; stylo incurvo, demum recto, apice capitato stigmatoso. Legumen lineare v. lineari-lanceolatum tenue, acutum, intus continuum, ad suturam vexillarem folliculatim dehiscens. Semina reniformia; arillo rudimentario. — Herbæ annuæ diffusæ; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis 2 lateralibus liberis; floribus parvis oppositifoliis; solitariis v. 2-4-nis pedicellatis; bracteis bracteolisque setaceis. (*India*, *Africa trop.*[1])

218. Lotononis DC.[2] — Calycis alte gamophylli lobi inæquales; superioribus 4 raro liberis, sæpius per paria connatis v. cohærentibus; infimo libero, sæpe angustiore. Vexillum suborbiculatum, ovatum v. oblongum; alæ obliquæ; carina incurva, obtusa v. rarius acuta. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra longitudinaliter fissam connatis; antheris alternis 5 brevioribus versatilibus; alternis 5 longioribus subbasifixis. Germen sessile v. subsessile; ovulis ∞; stylo incurvo; stigmate subterminali, plerumque obliquo. Legumen plus minus elongatum, subcompressum v. teres turgidum, intus continuum, 2-valve. Semina exarillata. — Frutices, suffrutices v. herbæ; foliis 3-foliolatis, rarius 1- v. 5-foliolatis; stipulis 2, v. multo sæpius 1, 1-laterali, rarius 0; floribus terminalibus, oppositifoliis, v. rarius ad folia lateralibus, solitariis, racemosis v. subumbellatis. (*Africa austr.*, *bor.*, *Europa et Asia medit.*[3])

219. Pleiospora HARV.[4] — Flores fere *Lotononidis;* carina oblonga recta obtusa. Legumen ovato-lanceolatum compressum, intus continuum, 2-valve. — Frutex elatus[5]; foliis digitatim 3-foliolatis; stipulis 2 liberis; floribus in spicas breves capituliformes, terminales v. (ramulis floriferis brevibus subaphyllis) subaxillares, dispositis; bracteis bracteolisque angustis subulatis. (*Africa austr.*[6])

1. Spec. 2. WIGHT et ARN., *Prodr.*, 195.

2. *Mém. Légum.*, 223; *Prodr.*, II, 166 (*Ononidis* sect.). — ENDL., *Gen.*, n. 6487. — ECKL. et ZEYH., *Enum.*, 176. — B. H., *Gen.*, 476, n. 42. — *Leobordea* DEL., *Fragm. Fl. arab.*, 23, fig. 1. — ENDL., *Gen.*, n. 6489. — *Leptis* ECKL. et ZEYH., *op. cit.*, 174. — ENDL., *Gen.*, n. 6486. — *Krebsia* ECKL. et ZEYH., *op. cit.*, 179. — ENDL., *Gen.*, n. 6490. — *Polylobium* ECKL. et ZEYH., *op. cit.*, 180. — ENDL., *Gen.* n. 6488. — *Lipozygis* E. MEY., *Comm. pl. Afr. austr.*, 76. — *Capnitis* E. MEY., *loc. cit.*, 81. — *Aulacinthus* E. MEY., *loc. cit.*, 155. — ? *Amphinomia* DC., *Prodr.*, II, 522.

3. Spec. ad 60. JAUB. et SPACH, *Ill. plant. orient.*, III, t. 256 (*Leobordea*). — FENZL, in *Russ. Reis.*, t. 4. — E. MEY., *loc. cit*, 67 (*Telina*), 69, 76, 155. — BOISS., *Voy.*, t. 52. — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 47. — WALP., *Rep.*, V, 455.

4. *Thes. cap.*, t. 81. — B. H., *Gen.*, 475, n. 41.

5. Dense foliatus, fulvo-sericeus, habitu *Psoralearum* nonnullarum.

6. Spec. 1. *P. cajaniflora* HARV., *loc. cit.* — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 47.

220. **Listia** E. Mey. [1] — Flores *Lotononidis;* carina incurva obtusa vexillo longiore. Legumen lineare compressum, transverse flexuoso-plicatum et intra carinam marcescentem calycemque retractum, ∞-spermum. — Herba prostrata; foliis digitatim 3-foliolatis; floribus [2] in racemos terminales dispositis; bracteis parvis; bracteolis minutis v. 0. Cætera *Lotononidis*. (*Africa austr.* [3])

221. **Rafnia** Thunb. [4] — Receptaculum inæquali-cupuliforme, disco superne crassiore intus vestitum. Calycis (nonnunquam sub-2-labii) lobi inæquales; infimo sæpius minore. Vexillum suborbiculatum glabrum crasse unguiculatum; alæ falcatæ; carina incurva rostrata (*Vascoa* [5]) v. oblique rostrata (*Œdmannia* [6]), rarius subfornicata, late et oblique truncata v. emarginata (*Pelecynthis* [7]) fornicatave (*Caminotropis*). Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra longitudinaliter fissam connatis; antheris 2-formibus (*Lebeckiæ* v. *Lotononidis*). Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2-∞; stylo incurvo, apice minute capitato stigmatoso. Legumen lineare v. lanceolatum oblique acutum compressum, intus continuum, 2-valve; sutura placentaria marginata v. anguste alata. Semina 1-∞, exarillata. — Frutices v. suffrutices glabri (sæpe glaucescentes); foliis simplicibus integris exstipulaceis [8]; floribus [9] racemosis solitariisve terminalibus v. in axilla bractearum foliis conformium solitariis; bracteolis foliaceis v. 0. (*Africa trop.* [10])

222. **Euchlora** Eckl. et Zeyh. [11] — Flores fere *Rafniæ*, minores; receptaculo postice gibbo; calycis lobis 2 superioribus paulo majoribus. Legumen ovoideum turgidulum oligospermum, 2-valve. — Herba perennis [12] prostrata villosa; foliis simplicibus exstipulaceis; floribus [13] in racemum terminalem densum brevemque dispositis. Cætera *Rafniæ*. (*Africa austr.* [14])

1. *Comm. pl. Afr. austr.*, 80. — Endl., *Gen.*, n. 6491. — B. H., *Gen.*, 476, n. 43.
2. Flavis.
3. Spec. 1. *L. heterophylla* E. Mey., *loc. cit.* — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 66.
4. *Fl. cap.*, 563. — DC., *Prodr.*, II, 118. — Endl., *Gen.*, n. 6459. — B. H., *Gen.*, 475, n. 39 (incl. : *Œdmannia* Thunb., *Pelecynthis* E. Mey., *Vascoa* DC.).
5. DC., *Mém. Légum.*, 186; *Prodr.*, II, 119.
6. Thunb., in *Act. holm.* (1800), 281, t. 4.
7. E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 13. — Endl., *Gen.*, n. 6460.
8. Aut 1-nerviis, aut reticulato-venosis, in *Vascoa* late amplexicaulibus.
9. Flavis.
10. Spec. ad 22. Vent., *Jard. Malmais.*, t. 48. — Deless., *Icon. sel.*, III, 37, t. 62. — Harv., *Thes. cap.*, t. 71, 72. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 31. — *Bot. Mag.*, t. 482.
11. 1. *Enum.*, 171. — Endl., *Gen.*, n. 6484. — B. H., *Gen.*, 475, n. 40. — *Microtropis* E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 65.
12. Adspectu *Lotononidis*.
13. Purpurascentibus.
14. Spec. 1. *E. serpens* Eckl. et Zeyh., *loc. cit.* — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 39. — *Microtropis hirsuta* E. Mey., *loc. cit.*

223. **Borbonia** L.[1] — Calycis lobi 5 subæquales, acuti v. pungentes. Petala extus plus minus villosula : vexillum suborbiculatum v. obovatum; carina incurva obtusa, sæpius plica laterali prominula utrinque aucta. Stamina et pistillum *Rafniæ*. Legumen lineare v. lanceolatum, oblique acutum compressum, intus continuum, 2-valve; sutura placentaria nuda v. marginata; valvis coriaceis convexis. Semina 1-∞, exarillata. — Frutices v. suffrutices glabri v. villosuli; foliis simplicibus integris rigidis coriaceis, ∞-nerviis exstipulaceis; floribus[2] solitariis, racemosis v. capitatis, terminalibus v. oppositifoliis; bracteis bracteolisque coriaceis v. setaceis. (*Africa austr.*[3])

224. **Bossiæa** Vent.[4] — Receptaculum parce concavum; calyce membranaceo, 5-lobo; lobis 2 superioribus cæteris multo majoribus in labium superius plus minus connatis. Petala inæqualia : vexillum late orbiculatum v. reniforme, reflexum; alæ inæquali-oblongæ; carina obtusa. Stamina 10, in vaginam supra fissam connata; antheris 1-formibus. Germen sessile v. stipitatum, pauci v. multiovulatum; stylo incurvo; stigmate minuto capitato. Legumen sessile v. stipitatum plano-compressum; suturis gracilibus v. incrassatis; inter semina continuum cellulosumve, 2-valve. Semina inæquali-oblonga glabra; funiculo apice in arillum carnosum forma varium dilatato. — Frutices v. suffrutices, interdum aphylli; ramis teretibus, compressis v. 2-alatis cladodiformibus[5], rarius subangulatis; foliis alternis oppositisve simplicibus, v. ad squamas reductis; stipulis minutis (fuscatis) v. 0; floribus[6] axillaribus solitariis; bracteis ad pedicellorum basin minutis, sæpe siccis, imbricatis; bracteolis 2, bracteis subsimilibus pedicelloque insertis. (*Australia*[7].)

225. **Platylobium** Sm.[8] — Calycis lobi valde inæquales; superioribus 2 maximis, liberis v. connatis; inferioribus 3 parvis v. minimis in labium

1. *Gen.*, n. 857. — Lamk, *Dict.*, I, 435; *Ill.*, t. 619 — DC., *Prodr.*, II, 120. — Endl., *Gen.*, n. 6461. — B. H., *Gen.*, 475, n. 38.
2. Flavis.
3. Spec. 13. Jacq., *Hort. schœnbr.*, II, t. 217, 218. — E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 15. — *Bot. Mag.*, t. 274, 2128. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 563.
4. *Jard. Cels*, t. 7. — DC., *Prodr.*, II, 116. — Endl., *Gen.*, n. 6455. — B. H., *Gen.*, 473, n. 34. — *Scottea* R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, IV, 269. — *Lalage* Lindl., in *Bot. Reg.*, t. 1722. — Endl., *Gen.*, n. 6453.
5. Vide p. 228, fig. 192.
6. Flavis, rubris v. purpureo-mixtis.
7. Spec. 34. Sm., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 302. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, IV, 266. — Bonpl., *Jard. Malmais.*, t. 52. — Sweet, *Fl. austral.*, t. 9, 20, 51. — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 16. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 191, 205, 276. — Benth., *Fl. austral.*, II, 154. — *Bot. Reg.*, t. 306; (1841), t. 55; (1843), t. 63. — *Bot. Mag.*, t. 1144, 1233, 1235, 1266, 1493, 1652, 2491, 3895, 3986.
8. In *Trans. Linn. Soc.*, II, 350. — DC., *Prodr.*, II, 116. — Endl., *Gen.*, n. 6454. — B. H., *Gen.*, 473, n. 33. — ? *Cheilococca* Salisb., *Prodr.*, 412 (ex Sm.).

brevem, 3-dentatum v. 3-fidum connatis. Corolla fere *Bossieæ;* carina alis breviore obtusa. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra fissam connatis; antheris 1-formibus versatilibus. Germen sessile; ovulis ∞; stylo incurvo subulato; apice minuto stigmatoso. Legumen sessile v. stipitatum plano-compressum, intus continuum, 2-valve; valvis planis per dehiscentiam in suturam superiorem longitudinaliter alatam elastice revolutis. Semina arillata. — Frutices; ramis oppositis tenuibus; foliis oppositis simplicibus; stipulis parvis; floribus [1] ad axillas solitariis v. rarius paucis; bracteis ad basin floris rigidis siccis, imbricatis; bracteolis 2, bracteis similibus et sub flore lateralibus. (*Australia* [2].)

226. **Templetonia** R. Br. [3] — Receptaculum breviter concavum obliquum. Calyx gamosepalus; lobis v. dentibus 4 inter se inæqualibus (posterioribus 2 connatis, rarius distinctis); præfloratione imbricata. Petala longe exserta: vexillum ovatum orbiculatumve, sæpe reflexum; alæ angustæ, sæpe breviores; carina alis æqualis breviorve obtusa. Stamina 10, 1-adelpha; filamentis in vaginam supra fissam connatis; antheris alternis 5 minoribus versatilibus; alternis longioribus basifixis. Germen sessile stipitatumve, 2-∞-ovulatum; stylo subulato incurvo; stigmate terminali. Legumen oblongum lineareve compressum, 2-valve, intus continuum coriaceum. Semina arillata; funiculo brevi. — Frutices suffruticesve, interdum aphylli; foliis sæpius simplicibus, basi articulatis; stipulis 2 lateralibus minutis; floribus [4] racemosis, sæpe paucis; bracteis ad basin pedicellorum imbricatis; bracteolis pedicello insertis, bracteolis subsimilibus. (*Australia* [5].)

227. **Hovea** R. Br. [6] — Receptaculum breviter cupuliforme, intus glandulosum. Calycis gamophylli subcoriacei lobi v. dentes, in alabastro valvati, valde inæquales; inferiores 3 breves angusti, sæpius inter se subæquales; superiores autem 2 multo majores in labium latum truncatum emarginatumve connati. Petala inæqualia : vexillum late suborbiculatum; alæ oblique obovatæ; carina vexillo multo brevior obtusa.

1. Flavis.

2. Spec. 3. Sm., *Bot. Nov.-Holl.*, t. 6. — Vent., *Jard. Malmais.*, t. 31. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, IV, 166. — Benth., *Fl. austral.*, II, 152. — *Bot. Mag.*, t. 469, 1508, 1520, 3258, 3259.

3. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, IV, 269. — DC., *Prodr.*, II, 118. — Endl., *Gen.*, n. 6457. — B. H., *Gen.*, 474, n. 35. — *Nematophyllum* F. Muell., in *Hook. Journ.*, IX, 20.

4. Flavis, rubris v. purpureo-mixtis.

5. Spec. 7. Vent., *Jard. Malmais.*, t. 53. — *Bot. Reg.*, t. 383, 859. — *Bot. Mag.*, t. 2088, 2334. — Benth., *Fl. austral.*, II, 168.

6. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, IV, 275. — DC., *Prodr.*, II, 115. — Endl., *Gen.*, n. 6451. — B. H., *Gen.*, 474, n. 36. — *Poiretia* Sm., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 304 (nec Vent.). — *Platychilum* Delaun., *Herb. amat.*, t. 87. — *Phusicarpos* Poir., *Dict.*, Suppl., IV, 399.

Stamina 10, omnia in vaginam supra v. supra subtusque fissam coalita; vexillari autem libero v. sublibero (*Plagiolobium*[1]), sæpius cum cæteris connato; stamine et antico (alternipetalo) nonnunquam sublibero; antheris 5 oppositipetalis brevioribus versatilibus; alternipetalis 5 longioribus basifixis. Germen subsessile v. stipitatum, apice in stylum incurvum attenuatum; stigmate terminali. Ovula ∞, v. sæpius 2, descendentia; micropyle extrorsum supera. Legumen sessile v. stipitatum turgidum breve globosum, ovoideum, v. rhombeo-ovoideum, sæpe basi obliquum, intus continuum, 2-valve. Semina 1 v. plura arillata funiculata. — Frutices inermes v. spinosi; foliis alternis simplicibus; stipulis parvis v. 0; floribus[2] axillaribus v. fasciculatis, rarius ramo evoluto irregulariter racemosis; bracteis bracteolisque parvis v. 0. (*Australia*[3].)

228. **Goodia** SALISB.[4] — Calyx 2-labiatus; labio superiore breviter 2-dentato; inferiore 3-partito; lobis 3 angustis subæqualibus[5]. Vexillum suborbiculatum; alæ valde insymmetricæ; carina incurva obtusa. Stamina 10, 1-adelpha; oppositipetalis 5 brevioribus; vagina supra longitudinaliter fissa; antheris versatilibus, 1-formibus. Discus ultra receptaculum in vaginam brevem supra fissam productus. Ovarium stipitatum pauciovulatum[6]; funiculo descendente[7]; stylo inflexo v. incurvo; stigmate terminali minute capitato. Legumen stipitatum oblongo-falcatum planocompressum; suturis nerviformibus; intus continuum, 2-valve. Semina arillata; funiculo brevi. — Frutices glabri v. pubescentes; foliis pinnatim 3-foliolatis; foliolis integerrimis, basi articulatis; stipulis lateralibus paulo supra basin transverse sectis, caducissimis; floribus[8] racemosis; racemis terminalibus v. oppositifoliis; bracteis bracteolisque caducis. (*Australia*[9].)

229. **Liparia** L.[10] — Flores fere *Templetoniæ;* calycis lobis 5 valde inæqualibus; superioribus 4 lanceolatis; infimo multo majore, sæpe

1. SWEET, *Fl. austral.*, t. 2.
2. Cæruleis v. purpurascentibus.
3. Spec. 11. BONPL., *Jard. Malmais.*, t. 51. — SWEET, *Fl. austral.*, t. 13. — HUEG., *Arch. bot.*, t. 7. — HOOK. F., *Fl. tasm.*, t. 15. — *Bot. Reg.*, t. 280, 463, 614, 1423, 1427, 1512, 1524; (1838), t. 62; (1843), t. 4; (1844), t. 58. — *Bot. Mag.*, t. 1624, 2005, 3053.
4. *Parad. lond.*, t. 41. — ENDL., *Gen.*, n. 6456. — DC., *Prodr.*, II, 117. — B. H., *Gen.*, 474, n. 37.
5. Junioribus nonnihil imbricatis.
6. Ovula plerumque 2, 3.
7. Ovulo huic appenso, demum inflexo; micropyle introrsa superaque.
8. Flavis, purpureo mixtis.
9. Spec. 2. BENTH., *Fl. austral.*, II, 117. — *Bot. Mag.*, t. 958, 1310 — Genus (ex BENTH.) anomalum, floribus (flavis) et legumine *Bossieæ* affine; inflorescentia *Crotalariæ*; foliis pinnatim 3-foliolatis (nec digitatis) ab omnibus *Genisteis* diversum.
10. *Mantiss.*, n. 1319 (part.)—LAMK, *Dict.*, II, 437. — DC., *Prodr.*, II, 121. — ENDL., *Gen.*, n. 6463. — B. H., *Gen.*, 472, n. 27.

petaloideo; præfloratione imbricata. Carina lateraliter inappendiculata. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus subbasifixis, v. alternis 5 paulo brevioribus. Germen sessile; ovulis paucis; stylo gracili, apice minuto stigmatoso. Legumen oblongum ovatumve compressum, intus continuum, 2-valve. Semina pauca arillata. — Frutices [1], sæpius villosi v. sericei; foliis alternis simplicibus integris coriaceis; floribus [2] capitatis terminalibus, bracteis latis imbricatis involucrantibus. (*Africa austr.* [3])

230. **Priestleya** DC. [4] — Flores *Lipariæ;* calycis lobis subæqualibus, v. infimo paulo longiore. Germen sessile; ovulis 2-∞; stylo subulato; apice integro v. 2-dentato stigmatoso. Legumen oblongum v. late lineare oblongum compressum, intus continuum, 2-valve; valvis coriaceis planis v. convexis. Semina 1-∞, arillata. — Frutices sæpius sericei villosive; foliis simplicibus exstipulaceis; floribus [5] in capitula v. racemos terminales confertis, rarius axillaribus; bracteis ovatis concavis, lanceolatis, v. interioribus setaceis; bracteolis setaceis caducis [6]. (*Africa austr.* [7])

231. **Amphithalea** Eckl. et Zeyh. [8] — Calyx angustus; dentibus v. lobis 5 subæqualibus, v. superioribus 2 altius connatis latioribus. Petala basi sæpius angustata : vexillum obovatum, ovatum v. orbiculatum; alæ oblongæ; carina rectiuscula, a latere utrinque calcare v. gibbo aucta; apice obtuso. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris alternis 5 minoribus versatilibus; alternis 5 subbasifixis longioribus. Germen sessile; ovulis 1 v. paucis; stylo incurvo, apice minuto stigmatoso. Legumen ovatum oblongumve compressum, intus continuum, 1 v. oligospermum, 2-valve. Semina arillata. — Frutices glabri v. sæpius sericeo-villosi, plerumque ericoidei; foliis alternis simplicibus integris

1. Siccitate nigrescentes.
2. Flavis.
3. Spec. 4. Burm., *Fl. cap. Prodr.*, 4 (*Leucadendron*). — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 642. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 568. — *Bot. Mag.*, t. 1241, 4034. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 14.
4. In *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IV, 90; *Mém. Légum.*, 190, t. 29, 30, 32, 33; *Prodr.*, II, 121. — Endl., *Gen.*, n. 6464. — B. H., *Gen.*, 172, n. 27. — *Achyronia* Wendl., *Obs. bot.*, 39; *Hort. herrenhaus.*, I, t. 12. — DC., *Prodr.*, II, 121.
5. Flavis.
6. Gen. in sect. 2 divid. DC., scil. : 1. *Isothea:* calycis basi intrusa; carina rostrata. — 2. *Anisothea:* calycis basi haud intrusa v. obconico-attenuata; carina erostri (*Xyphoteca* Eckl. et Zeyh., *Enum.*, 166).
7. Spec. 15. Thunb., *Fl. cap.*, 535 (*Liparia*). — Ker, in *Bot. Reg.*, t. 8. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 382. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 16. — *Bot. Mag.*, t. 382, 3216.
8. *Enum.*, 167. — Endl., *Gen.*, n. 6465. — *Ingenhoussia* E. Mey., *Comm. pl. Afric. austr.*, 20. — *Cryphiantha* Eckl. et Zeyh., *op. cit.*, 171. — *Epistemum* Walp., in *Linnæa*, XIII, 473.

exstipulaceis; floribus[1] in spicas foliatas confertis v. axillaribus, sæpe 2-nis; pedicellis 0 v. brevissimis, 1-bracteatis. (*Africa austr.*[2])

232. **Lathriogyne** ECKL. et ZEYH.[3] — Flores fere *Amphithaleæ;* corolla calyce breviore; carina rostrata, utrinque lateraliter gibba. Germen sessile; ovulo 1. Legumen. . . . . ? Cætera *Amphithaleæ.* — Frutex sericeo-villosus ericoideus; foliis alternis simplicibus integris; floribus in capitula terminalia foliata confertis. (*Africa austr.*[4])

233. **Cœlidium** VOG.[5] — Flores fere *Amphithaleæ;* carina rectiuscula obtusa. Stamina 10, 1-adelpha ; filamentis in vaginam supra fissam connatis; antheris 2-formibus. Germen sessile; ovulo 1. Legumen ovatum acutiusculum, 2-valve; semine arillato. — Frutices sericeo-villosi ericoidei; foliis simplicibus (*Amphithaleæ*); floribus[6] in capitulum terminale foliatum confertis v. axillaribus, sæpius 2-nis; pedicellis brevissimis, 1-bracteolatis. (*Africa austr.*[7])

234? **Walpersia** HARV. et SOND.[8] — Flores fere *Cœlidii;* « calycis lobis subæquilongis; superioribus 2 latioribus; petalorum unguibus tubo stamineo basi adnatis. Stamina 1-adelpha. Germen 2-ovulatum. — Frutex ramosissimus villosus; foliis simplicibus integerrimis; marginibus revolutis; floribus[9] in axillis superioribus pedicellatis; bracteolis sub calyce foliaceis. » (*Africa austr.*)

IX. PODALYRIEÆ.

235. **Podalyria** LAMK. — Receptaculum subcampanulatum, basi intrusum, intus disco glanduloso vestitum. Calycis gamophylli dentes v. lobi 5, subæquales. Corolla papilionacea : vexillum suborbiculatum v. late cordatum emarginatum, alis parum longius, intus supra unguem

1. Roseis v. purpureis, sæpius parvulis.
2. Spec. 9. DC., *Mém. Légum.*, t. 31 (*Priestleya*). — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 21.
3. *Enum.*, 170. — ENDL., *Gen.*, n. 6466.— *Heudusa* E. MEY., *Comm. pl. Afric. austr.*, 153.
4. Spec. 1. *L. parvifolia* ECKL. et ZEYH., *loc. cit.* — HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 593. — *Heudusa decipiens* E. MEY., *loc. cit.*
5. Ex WALP., in *Linnæa*, XIII, 472.— ENDL., *Gen.*, n. 6467. — B. H., *Gen.*, 473, n. 31.
6. Roseis, purpureis v. flavis, sæpius parvulis.
7. Spec. 8. HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 24.
8. *Fl. cap.*, II, 26. — B. H., *Gen.*, 473, n. 32.
9. « Flavis. »

brevem subrecurvum crassiusculum v. glandulosum; alæ oblique obovatæ; carina late obovata incurva obtusa alis brevior. Stamina 10, perigyna; filamentis liberis v. ima basi inæquali-connatis; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis ∞; stylo gracili; apice minuto stigmatoso. Legumen oblongum v. turgidum, 2-valve; valvis coriaceis; seminibus 1-∞, arillatis. — Frutices sericei v. villosi; foliis alternis simplicibus, breviter petiolatis v. sessilibus; stipulis subulatis, sæpe caducis; floribus axillaribus pedunculatis, solitariis v. 2–4-nis. (*Africa austr.*) — *Vid. p.* 228.

236. **Cyclopia** VENT.[1] — Flores *Podalyriæ;* carina incurva obtusa rostrata. Legumen oblongum plano-compressum. Semina ∞, arillata. — Frutices glabri v. juniores villosuli; foliis breviter petiolatis v. sessilibus, digitatim 3-foliolatis, raro 1-foliolatis; stipulis 0; pedunculis axillaribus, 1-floris[2], basi 2-bracteolatis. (*Africa austr.*[3])

237. **Thermopsis** R. BR.[4]— Receptaculum breviter turbinatum, intus disciferum; calycis lobis 5 subæqualibus, v. 2 posterioribus plus minus alte in unum connatis. Vexillum suborbiculatum, alis subæquale; lateribus reflexis; carina, alis æqualis v. vix longior; foliolis infra imbricatis. Stamina 10, libera. Germen sessile v. breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo; stigmate minuto terminali. Legumen sessile v. breviter stipitatum, oblongo-lineare inflatumve, rectum v. incurvum, vix coriaceum. Semina arillata v. exarillata.—Herbæ perennes; rhizomate sæpius repente; ramis annuis erectis simplicibus ramosisve, basi vaginantibus; foliis inferioribus ad vaginam late scarioso-membranaceam integram v. 3-dentatam, mox 3-fidam, reductis; superioribus perfectis alternis, digitatim 3-foliolatis; stipulis foliaceis lateralibus liberis; floribus[5] ebracteolatis in racemos terminales v. oppositifolios dispositis. (*America bor.*, *Asia bor. et or.*[6])

1. *Dec. gen. nov.*, 8. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 5. — DC., *Prodr.*, II, 101. — ENDL., *Gen.*, n. 6422. — B. H., *Gen.*, 466, n. 6. — *Ibbetsonia* SIMS, in *Bot. Mag.*, t. 1259.

2. Floribus luteis.

3. Spec. 9. ECKL. et ZEYH., *Enum.*, 153.— E. MEY., *Comm. pl. Afric. austr.*, 3.— ANDR., *Bot. Repos.*, t. 427.— HARV. et SOND., *Fl. cap.*, II, 6.

4. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 3.— DC., *Prodr.*, II, 99. — ENDL., *Gen.*, n. 6420. — B. H., *Gen.*, 465, n. 3. — *Thermia* NUTT., *Gen. amer.*, I, 282. — *Scolobus* RAFIN., in *Journ. Phys.*, LXXXIX, 89.

5. Flavis v. purpureis, majusculis speciosis.

6. Spec. ad 12. PALL., *Astrag.*, t. 89, 90. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 387. — DELESS., *Icon. sel.*, III, 36, t. 60. — JACQUEM., *Voy.*, *Bot.*, t. 39. — ROYLE, *Ill. Himal.*, t. 32. — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, I, t. 47. — A. GRAY, *Chlor. bor.-amer.*, t. 7-9. — *Bot. Reg.*, t. 1272. — *Bot. Mag.*, t. 1389 (*Podalyria*), 3611, 4868. — WALP., *Rep.*, I, 562.

238. **Baptisia** VENT.[1] — Flores fere *Thermopseos;* receptaculo basi obtuso v. brevissime turbinato. Germen stipitatum; ovulis ∞. Cætera *Thermopseos*. Legumen stipitatum, subglobosum v. ovoideum, inflatum, sæpe coriaceum. Semina arillata v. exarillata. — Herbæ, adspectu *Thermopseos;* foliis 3-foliolatis, v. rarius simplicibus v. perfoliatis; stipulis 0, parvis v. amplis foliaceis liberis; floribus[2] in racemos terminales v. oppositifolios dispositis; bracteis simplicibus v. 0; bracteolis 2 v. 0. (*America bor.*[3])

239. **Anagyris** T.[4] — Flores fere *Thermopseos;* vexillo alis breviore; lateribus haud reflexis. Germen breviter stipitatum; ovulis ∞. Cætera *Thermopseos*. Legumen stipitatum lato-lineare compressum, plus minus torulosum, intus inter semina incomplete tenuiterque septatum. Semina ∞, exarillata. — Frutices; foliis alternis, digitatim 3-foliolatis; stipulis 2 in 1 oppositifoliam connatis; floribus[5] ad apices ramorum breviter racemosis; pedicellis in axilla bractearum singularum stipularium vaginantium v. parvarum deciduarum 2, 3-nis; bracteolis 0. (*Reg. medit.*, *Arabia, Ins. Canar.*[6])

240. **Piptanthus** D. DON[7]. — Flores *Thermopseos;* vexillo alis subæquali; lateribus reflexis. Legumen stipitatum lato-lineare plano-compressum, intus continuum. Semina minute arillata. — Frutex; foliis petiolatis digitatim 3-foliolatis; stipulis 2 in 1 oppositifoliam connatis; floribus[8] ad apices ramorum breviter racemosis; pedicellis in axilla bractearum singularum vaginantium deciduarum 2, 3-nis[9]. (*Himalaya*[10].)

1. *Dec. gen. nov.*, 9. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 5. — DC., *Mém. Légum.*, t. 4; *Prodr.*, II, 100. — ENDL., *Gen.*, n. 6421. — B. H., *Gen.*, 466, n. 4: — *Crotalopsis* MICHX, mss. (ex DC., *loc. cit.*).
2. Albis, cæruleis v. flavis.
3. Spec. ad 14. GÆRTN., *Fruct.*, II, 321, t. 149 (*Sophora*). — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, 263. — VENT., *Jard. Cels*, t. 56. — SWEET, *Brit. fl. gard.*, t. 97. — TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, 263. — *Bot. Reg.*, t. 3121. — *Bot. Mag.*, t. 1099, 1177. — WALP., *Rep.*, I, 563; *Ann.*, II, 307.
4. *Instit.*, 647, t. 415. — L., *Gen.*, n. 509. — J. *Gen.*, 352. — LAMK, *Dict.*, I, 141; Suppl., I, 332; *Ill.*, t. 328. — DC., *Mém. Légum.*, t. 4, fig. 3; *Prodr.*, II, 99. — ENDL., *Gen.*, n. 6418 (part.). — B. H., *Gen.*, 465, n. 1.
5. Flavis, majusculis.
6. Spec. 2. SIBTH., *Fl. græc.*, t. 366. — DESF., *Fl. atlant.*, I, 385. — WEBB, *Phyt. canar.*, t. 40. — LODD., *Bot. Cab.*, t. 740. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, I, 343.
7. In *Sweet Brit. fl. gard.*, t. 264. — B. H., *Gen.*, 465, n. 2.
8. Flavis, majusculis.
9. Gen. quoad flores et fructus *Thermopsin*, quoad stipulas et inflorescentias *Anagyridem* referens, inter utrumque quasi medium forteque melius ad sect. *Thermopseos* reducendum. Vix enim generice sejungenda videntur *Thermopsis*, *Baptisia*, *Anagyris* et *Piptanthus*.
10. Spec. 1. *P. nepaulensis* DON, *loc. cit.* — *Thermopsis nepaulensis* DC., *Prodr.*, II, 99, n. 3. — *T. laburnifolia* DON, *Prodr. Fl. nepal.*, 241. — HOOK., *Exot. Fl.*, t. 131 (*Baptisia*).

241 ? **Pickeringia** Nutt.[1] — Flores fere *Baptisiæ;* receptaculo breviter obconico, intus glanduloso; calycis campanulati dentibus subæqualibus, imbricatis. Germen breviter stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo; stigmate minuto terminali. Legumen...? — Frutex dumosus; ramulis sæpe spinescentibus; foliis alternis, 1-3-foliolatis; petiolo brevissimo concavo; stipulis 0 v. minimis; floribus[2] in racemos breves terminales dispositis v. in axilla foliorum ramuli supremorum solitariis pedunculatis; bracteolis 2 lateralibus parvis. (*California*[3].)

242. **Brachysema** R. Br.[4] — Receptaculum concavum, intus glandulosum. Calycis lobi 5, subæquilongi; 2 superiores plus minus connati; præfloratione imbricata. Petala sæpius inter se valde inæqualia : vexillum alis brevius et angustius, nonnunquam minimum, plus minus recurvum; alæ angustæ oblongæ; carina plerumque alis longior latiorque incurva; petalis 2 dorso connatis. Stamina 10, libera; alternipetala 5 longiora. Germen sessile stipitatumve[5], ∞-ovulatum; stylo tenui longo, apice minute capitato stigmatoso. Legumen ovatum elongatumve; valvis coriaceis. — Frutices suffruticesve ; foliis, aut ad squamas minutas reductis (*Leptosema*[6]), aut simplicibus, alternis oppositisve, sæpe sericeis; stipulis angustis; floribus[7] ad apices ramulorum v. ad axillas foliorum solitariis paucisve, rarius in scapos breves radicales confertis. (*Australia occ. et trop.*[8])

243 ? **Jansonia** Kipp.[9] — Calyx obliquus gamophyllus, postice fissus; lobis 5 valde inæqualibus; posticis 2 minimis; antico autem lateralibus longiore. Petala inæqualia, basi tubo stamineo adnata : vexillum minutum, basi longe angustatum; limbo replicato; alæ oblongæ, vexillo longiores; carina alis longior; petalis liberis. Stamina 10, ima basi 1-v. 2-adelpha (9-1); mox libera; antheris 1-formibus. Germen sessile; ovulis ∞ ; stylo filiformi elongato; stigmate minuto terminali. Legu-

1. Ex Torr. et Gr., *Fl. N. Amer.*, I, 389. — B. H., *Gen.*, 466, n. 5.
2. « Rubris. »
3. Spec. 1. *P. montana* Nutt. — Torr. in *Emor. Rep.*, t. 14. — *Prickothamnus montanus* Nutt.
4. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 10. — Endl., *Gen.*, n. 6425. — B. H., *Gen.*, 467, n. 9.
5. Sect. *Eubrachysema* (ubi caulis foliatus) præbet germen stipitatum, disco interiore vaginante intra stamina cinctum.
6. Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 84; *Fl. austral.*, II, 12. — *Bot. Mag.*, t. 4481. — *Kaleniczenkia* Turcz., in *Bull. Mosc.* (1853), I, 252. — *Burgesia* F. Muell., *Fragm. phyt. Austral.*, I, 222 (nec Sieb. et Zucc.).
7. Rubris, raro fere nigris v. flavo-virescentibus.
8. Spec. ad 14. Benth., *Fl. austral.*, II, 10. — *Bot. Reg.*, t. 118, 642. — *Bot. Mag.*, t. 2008, 4652. — Walp., *Ann.*, II, 308; V, 452.
9. In *Trans. Linn. Soc.*, XX, 384, t. 16. — B. H., *Gen.*, 467, n. 8. — *Cryptosema* Meissn., in *Pl. Preiss.*, II, 207.

men. . . . . ? — Frutex ; foliis oppositis simplicibus; stipulis subulatis; floribus [1] intra involucrum 2-seriatim decussato-4-phyllum ante anthesin inclusis; capitulis terminalibus sessilibus nutantibus. (*Australia austr.* [2])

244. **Oxylobium** Andr. [3] — Calycis plus minus alte gamophylli lobi 5, imbricati; superiores 2 sæpe latiores et altius connati, margine superiore sæpe valvati. Petala unguiculata : vexillum orbiculare reniformeve; ungue sæpius brevi; alæ carinæ subæquales. Stamina 10, libera; antheris 1-formibus. Germen imo disco insertum, sessile stipitatumve, 2-∞-ovulatum; stylo tenui subulato, apice haud v. vix dilatato stigmatoso. Legumen oblongum ovoideumve turgidum, sessile v. breviter rariusque longe (*Podolobium* [4]) stipitatum, intus aut continuum, aut inter semina tenuiter farctum rariusve subseptatum (*Callistachys* [5]); seminibus longe funiculatis arillatis v. exarillatis. — Frutices suffruticesve; foliis simplicibus petiolatis, 2-stipulaceis, alternis v. sæpius oppositis verticillatisve; floribus [6] in racemos terminales axillaresve, rarius in corymbos spurios densos dispositis; bracteis et bracteolis 2 lateralibus plus minus alte sub calyce insertis caducissimis. (*Australia* [7].)

245. **Chorizema** Labill. [8] — Receptaculum leviter concavum, intus glandulosum. Calyx gamosepalus; lobis 5 inæqualibus v. subæqualibus; superioribus 2 sæpe altius connatis; præfloratione imbricata valvatave. Petala unguiculata : vexillum orbiculare v. reniforme; alæ oblongæ; carina alis multo brevior recta v. incurva. Stamina 10, libera, inter se æqualia, v. stamen vexillare gracilius a cæteris remotum. Germen sessile stipitatumve, ∞-ovulatum; stylo incurvo; stigmate plus minus obliquo. Legumen ovoideum, turgidum compressumve, intus continuum. Semina ∞, reniformia, exarillata; hilo a micropyle remotiusculo;

1. « Rubris ? »
2. Spec. 1. *J. formosa* Kipp., *loc. cit.* — Benth., *Fl. austral.*, II, 8. — Walp., *Ann.*, II, 308.
3. *Bot. Repos.*, t. 492. — DC., *Prodr.*, II, 104. — Endl., *Gen.*, n. 6427. — B. H., *Gen.*, 467, n. 10.
4. R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 9. — DC., *Prodr.*, II, 103. — Endl., *Gen.*, n. 6428.
5. Vent., *Jard. Malmais.*, t. 115. — DC., *Prodr.*, II, 104. — Endl., *Gen.*, n. 6426. — *Callistachya* Sm., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 266.
6. Flavis v. purpureo mixtis.
7. Spec. ad 27. Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 135 (*Gompholobium*). — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 9. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 320 (*Pultenæa*). — Sweet, *Fl. austral.*, t. 5. — Benth., *Fl. austral.*, II, 14. — *Bot. Reg.*, t. 216 (*Callistachys*), 392, 913; (1843), t. 16 (*Oxylobium*), 959, 1238 (*Podolobium*), 1434 (*Mirbelia*). — *Bot. Mag.*, t. 1544, 1925, 2442, 3249, 3882. — Walp., *Rep.*, V, 423, 424; *Ann.*, IV, 452, 453.
8. *Voy.*, I, 405, t. 21. — DC., *Prodr.*, II, 102. — Endl., *Gen.*, n. 6431. — B. H., *Gen.*, 467, n. 11. — *Orthotropis* Benth., in *Lindl. Swan Riv.*, *App.*, 16.

funiculo tenui longiusculo. — Frutices suffruticesve; foliis simplicibus alternis v. rarius oppositis; stipulis minutis setaceisve; floribus[1] in racemos terminales axillaresve dispositis; bracteis deciduis; bracteolis 2 lateralibus pedicello plus minus alte insertis, deciduis. (*Australia*[2].)

246. **Isotropis** BENTH.[3] — Receptaculum obconicum breve; calycis lobis 5 tubo multo longioribus; superioribus 2 alte connatis. Petala unguiculata : vexillum late orbiculatum ; alæ oblique subfalcatæ; carina incurva. Stamina 10, libera. Germen sessile; ovulis ∞ ; stylo gracili, apice minute stigmatoso. Legumen oblongo-lineare lanceolatumve, plus minus turgidum, acutum. Semina exarillata. — Herbæ v. suffrutices; caulibus diffusis v. adscendentibus; foliis alternis, 1-foliolatis; stipulis parvis v. lineari-falcatis; floribus axillaribus solitariis longe pedunculatis v. in racemos ad apices ramorum dispositis. (*Australia*[4].)

247. **Gompholobium** SM.[5] — Receptaculum cupuliforme, intus disco margine leviter prominulo munitum. Calyx profunde 5-lobus; lobis subæqualibus crassiusculis, valvatis, persistentibus. Petala valde inæqualia : vexillum late orbiculare v. reniforme, apice sæpe emarginatum; alæ oblongæ, sæpe falcatæ; carina obtusa, alis latior. Stamina 10, libera perigyna; antheris 1-formibus. Germen stipite brevi gracilique imo receptaculo insertum, disco basi arcte cinctum; stylo incurvo, apice truncato v. capitato stigmatoso; ovulis 4-∞, 2-seriatis, funiculo elongato stipitatis campylotropis. Legumen inflatum subgibbosum, ovoideum v. breviter cylindricum, basi sæpe obliquum, inflatum. Semina pauca v. ∞, parva, exarillata, longe funiculata. — Frutices suffruticesve; foliis alternis simplicibus v. rarius pinnatis digitatisve ; foliolo terminali sessili; stipulis minutis v. 0; floribus[6] axillaribus v. terminalibus solitariis paucisve racemosis; bracteis bracteolisque minutis v. 0. (*Australia*[7].)

1. Aurantiacis rubrisve, nonnunquam 2-coloribus.

2. Spec. ad 15. BONPL., *Jard. Malmais.*, t. 35. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 8. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 271 ; *Fl. austral.*, II, 26. — MAUND, *Bot.*, t. 106. — *Bot. Reg.*, t. 986, 1513, 1514, 1528; (1838), t. 10; (1839), t. 49; (1841), t. 45. — *Bot. Mag.*, t. 1032, 3607, 3903. — WALP., *Ann.*, II, 309; IV, 453.

3. In *Hueg. Enum.*, 28; in *Ann. Wien. Mus.*, II, 70. — ENDL., *Gen.*, n. 6429. — B. H., *Gen.*, 468, n. 13. — ? *Callistachya* SM., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 267 (ex ENDL.).

4. LODD., *Bot. Cab.*, t. 1953 (*Chorizema*). — PAXT., *Mag.*, X, 127, ic. (*Chorizema*). — BENTH., *Fl. austral.*, II, 38.

5. In *Trans. Linn. Soc.*, IV, 220. — DC., *Prodr.*, II, 105. — ENDL., *Gen.*, n. 6432. — B. H., *Gen.*, 468, n. 14.

6. Flavis v. rubris.

7. Spec. ad 24. LABILL., *Nouv.-Holl.*, t. 133. 134. — R. BR., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 11. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 642. — REICHB.,

248. **Mirbelia** Sm.[1] — Calyx gamophyllus, imbricatus; lobis 2 superioribus latioribus altius connatis. Petala unguiculata; vexillum reniforme v. late orbiculatum; alæ oblique oblongæ; carina alis æqualis v. brevior. Stamina 10, libera. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2-∞; stylo plerumque brevi incurvo; apice capitato stigmatoso. Legumen oblongum v. ovoideum turgidum, intus longitudinaliter septis 2 spuriis longitudinalibus 2-locellatum; altero e placenta intrusa, altero e sutura anteriore (*Astragalorum* more) ortis; endocarpio sæpius maturitate ab exocarpio soluto. Semina 1, 2 v. ∞, exarillata. — Frutices; foliis simplicibus alternis, oppositis v. verticillatis, v. rarius 0; stipulis parvis setaceis v. 0; floribus[2] axillaribus v. terminalibus, solitariis, fasciculatis v. racemosis; bracteis bracteolisque parvis v. 0. (*Australia*[3].)

249. **Burtonia** R. Br.[4] — Receptaculum brevissimum. Calyx inde hypogynus; lobis subliberis v. vix ima basi connatis, valvatis; superioribus 2 paulo latioribus. Petala breviter unguiculata : vexillum orbiculatum v. reniforme; alæ oblique obovatæ v. oblongæ; carina alis brevior, obtusa. Stamina 10, libera, vix perigyna. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2; funiculis 2 elongatis, ad apicem incrassatis, supra micropylen in obturatorem dilatatis; altero sursum; altero deorsum curvato v. plicato; stylo incurvo, basi plus minus dilatato; apice minute stigmatoso. Legumen ovoideum v. subglobosum inflatum, basi obliquum. Semina 1, 2, exarillata. — Frutices v. suffrutices; foliis alternis simplicibus, v. digitatim pinnatimve compositis; foliolo terminali sessili; stipulis parvis v. 0; floribus[5] in axillis superioribus racemosis, v. ad apices ramorum racemosis v. subumbellatis; bracteis parvis; bracteolis pedicello imo v. ad medium insertis. (*Australia*[6].)

Icon. exot., t. 76, 97, 243. — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 72; *Fl. austral.*, II, 40. — *Bot. Reg.*, t. 1468, 1474, 1490, 1563, 1574, 1615; (1839), t. 43. — *Bot. Mag.*, t. 1533, 4171, 4179, 4258. — Walp., *Ann.*, II, 309; IV, 453.

1. In *Ann. of Bot.*, I, 511; in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 265. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 21. — DC., *Prodr.*, II, 114. — Spach, *Suit. à Buffon*, I, 183. — Endl., *Gen.*, n. 6448. — B. H., *Gen.*, 468, n. 12.— *Dichosema* Benth., in *Hueg. Enum.*, 35; in *Ann. Wien. Mus.*, II, 84. — Endl., *Gen.*, n. 6449. — *Oxycladium* F. Muell., in *Hook. Journ.*, IX, 20; *Fragm. Phyt. Austral.*, I, 167.

2. Flavis, rubris v. cæruleis.

3. Spec. ad. 16. Vent., *Jard. Malmais*, t. 119. — Sweet, *Fl. austral.*, t. 34. — Reichb., *Icon. exot.*, t. 191. — Benth., *Fl. austral.*, II, 32. — *Bot. Reg.*, t. 1041; (1841), t. 58. — *Bot. Mag.*, t. 1121, 2771, 4419. — Walp., *Rep.*, I, 576; V, 433; *Ann.*, I, 204; II, 313.

4. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 12 (nec Salisb.). — DC., *Prodr.*, II, 106. — Endl., *Gen.*, n. 6433. — B. H., *Gen.*, 468, n. 15.

5. Flavis, aurantiacis v. purpureo-cæruleis.

6. Spec. 7. Delees., *Icon. sel.*, III, 37, t. 61. — Benth., *Fl. austral.*, II, 50. — *Bot. Reg.*, t. 1600. — *Bot. Mag.*, t. 4392, 4410, 5000. — Walp., *Rep.*, I, 569; V, 426; *Ann.*, I, 203; II, 310.

250. **Jacksonia** R. Br.[1] — Receptaculum obconicum brevissimum. Calyx ima basi gamosepalus; lobis elongatis æqualibus, v. superioribus 2 latioribus; præfloratione valvata. Corolla staminaque *Burtoniæ*. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2, rarissime 3-6 (*Piptomeris*[2]), reniformibus, breviter funiculatis; stylo subulato incurvo, apice minute stigmatoso. Legumen ovatum v. oblongum, compressum v. subturgidum. Semina 1, 2, exarillata. — Frutices v. suffrutices rigidi aphylli; ramulis hinc angulatis, junceis v. spinescentibus, inde phyllodineis foliaque simulantibus; foliis minutis squamiformibus; floribus[3] secus ramos sparsis v. in racemos spicasve terminales dispositis; bracteis bracteolisque parvis squamiformibus. (*Australia*[4].)

251. **Sphærolobium** Sm.[5] — Receptaculum obconicum, nonnunquam elongatum. Calyx gamophyllus; tubo lobis breviore v. longiore (*Roea*[6]); lobis imbricatis; superioribus 2 majoribus v. maximis connatis. Corolla staminaque *Burtoniæ*, valde perigyna. Germen stipitatum; ovulis 2 (*Jacksoniæ*); stylo incurvo subulato v. basi dilatato, superne membrana longitudinali alato v. sub stigmate inæquali-annulato. Legumen stipitatum breve, globosum compressumve, 1-2-spermum. — Frutices v. suffrutices glabri; ramis sæpe junceis; foliis angustis v. filiformibus parvis, alternis, oppositis v. verticillatis, rarius 0; floribus[7] axillaribus solitariis v. lateralibus, sæpius in racemos terminales v. laterales dispositis; bracteis parvis. (*Australia*[8].)

252. **Viminaria** Sm.[9] — Calycis gamophylli dentes tubo multo breviores subæquales. Corolla staminaque fere *Burtoniæ*. Germen subsessile; ovulis 2 (*Jacksoniæ*); stylo gracili; apice minuto stigmatoso. Legumen sessile ovoideo-oblongum; pericarpio tenui subindehiscente; semine sæpius 1, pericarpium implente, minute arillato. — Frutex;

1. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 12. — DC., *Prodr.*, II, 107. — Endl., *Gen.*, n. 6434. — B. H., *Gen.*, 469, n. 16.
2. Turcz., in *Bull. Mosc.* (1853), I, 258.
3. Flavis v. purpureo-mixtis.
4. Spec. 28. Labill., *Nouv.-Holl.*, I, 107. t. 136 (*Gompholobium*). — Bonpl., *Jard. Malmais.*, 30, t. 11 (*Gompholobium*). — Sm., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 256 (*Daviesia*). — Hueg., *Bot. Arch.*, t. 3. — Benth., *Fl. austral.*, II, 52. — Walp., *Ann.*, II, 310; IV, 454.
5. In *Ann. of Bot.*, I, 509; in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 261. — DC., *Prodr.*, II, 107. — Endl., *Gen.*, n. 6437. — B. H., *Gen.*, 469, n. 17.
6. Hueg., *Enum.*, 34. — Benth., in *Ann.*, *Wien. Mus.*, II, 77.
7. Flavis v. rubris.
8. Spec. 13. Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 138. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 14. — Benth., *Fl. austral.*, II, 63. — *Bot. Mag.*, t. 969. — Walp., *Ann.*, II, 311; IV, 455.
9. In *Ann. of Bot.*, I, 507; *Exot. Bot.*, 51, t. 27; in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 261. — DC., *Prodr.*, II, 107. — Endl., *Gen.*, n. 6436. — B. H., *Gen.*, 469, n. 18.

ramis junceis; foliis alternis, 1–3-foliolatis, v. sæpius ad petiolum gracilem elongatum reductis; floribus[1] in racemos terminales graciles dispositis; bracteis minutis caducis; bracteolis 2 parvis summo pedicello sub flore insertis. (*Australia*[2].)

253. **Daviesia** Sm.[3] — Receptaculum minute obconicum, apice recte truncatum, intus glandulosum. Calycis gamophylli dentes 5 breves subæquales, v. superiores 2 connati latiores. Petala tenuiter unguiculata : vexillum late reniforme orbiculatumve; alæ falcato-oblongæ obovatæve; carina alis paulo minor incurva. Stamina 10, libera v. basi tantum cohærentia; filamentis 5 sæpe latioribus. Germen stipitatum, 2-ovulatum; stylo subulato, apice haud incrassato stigmatoso. Legumen stipitatum valde compressum, inæquali-3-angulare acutum; sutura placentaria recta; altera autem in angulum subrectum curvata. Semina 1, 2; funiculo in arillum dilatato. — Frutices v. suffrutices; foliis alternis simplicibus, coriaceis v. rigidis, horizontalibus verticalibusve, hinc teretibus spinescentibus, inde aculeiformibus, rarius minimis v. 0; floribus[4] plerumque parvis in racemos breves, laxos v. umbelliformes corymbiformes, axillares lateralesve, dispositis; bracteis minutis, raro ampliatis fructumque obtegentibus; bracteolis 0. (*Australia*[5].)

254. **Aotus** Sm.[6] — Calycis lobi 5 inæquales; superioribus 2 latioribus altius connatis; præfloratione imbricata. Corolla staminaque fere *Burtoniæ*. Germen sessile v. stipitatum; ovulis 2, reniformibus breviter funiculatis; stylo gracili inflexo; apice minuto stigmatoso. Legumen ovatum, compressum v. turgidulum, 1-2-spermum, 2-valve. — Frutices; ramis sæpius virgatis; foliis alternis v. 3-natim verticillatis simplicibus; stipulis minutis v. 0; floribus[7] axillaribus, sæpe 2- v. 3-nis pedicellatis; bracteis parvis caducis; bracteolis 0. (*Australia*[8].)

1. Aurantiaco-flavis, parvis.
2. Spec. 1. *V. denudata* Sm., *loc. cit.* — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 13. — *Bot. Mag.*, t. 1190. — *Daviesia denudata* Vent., *Ch. de plant.*, t. 6. — *Sophora juncea* Schrad., *Sert. hannov.*, t. 3.
3. In *Trans. Linn. Soc.*, IV, 220. — DC., *Prodr.*, II, 113. — Endl., *Gen.*, n. 6435. — B. H., *Gen.*, 469, n. 19.
4. Flavis, aurantiacis v. rubris, sæpius parvis.
5. Spec. ad 55. Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 137. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 20. — Andr., *Bot. Repos.*, t. 304. — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 43. — Benth., *Fl. austral.*, II, 69. — *Bot. Reg.*, t. 728, 1005. — *Bot. Mag.*, t. 1757, 1957, 2679, 3196, 4244. — Walp., *Rep.*, I, 569; II, 832; V, 427; *Ann.*, I, 203; II, 310; IV, 455.
6. In *Ann. of Bot.*, I, 504; in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 249. — DC., *Prodr.*, II, 108. — Endl., *Gen.*, n. 6440. — B. H., *Gen.*, 470, n. 20.
7. Flavis v. purpureo mixtis.
8. Spec. ad 19. Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 132. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 14. — Vent., *Jard. Malmais.*, t. 35 (*Pultenæa*). — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 78; *Fl. austral.*, II, 94. — Walp., *Rep.*, I, 572; V, 429; *Ann.*, II, 311; IV, 456.

255. **Phyllota** DC.[1] — Calycis lobi 2 superiores sæpe latiores v. altius connati; præfloratione imbricata. Corolla staminaque *Aoti;* filamentis 5 exterioribus v. omnibus basi petalis adnatis; antheris sæpius elongatis. Germen 2-ovulatum; stylo sæpius basi dilatato, ad apicem subulato; summo apice minuto stigmato. Legumen ovatum turgidulum, 1-2-spermum, 2-valve. — Frutices sæpius ericoidei; foliis alternis simplicibus linearibus; stipulis minutis v. 0; floribus axillaribus terminalibusve pedunculatis; bracteolis 2, 3, sæpe sub flore insertis, nunc foliaceis[2]. (*Australia*[3].)

256. **Gastrolobium** R. Br.[4] — Calycis gamophylli lobi 2 superiores latiores, sæpe truncati, altius connati. Corolla staminaque libera *Aoti*. Germen subsessile v. stipitatum; ovulis 2, reniformibus; stylo gracili incurvo; apice minuto v. capitato stigmatoso. Legumen ovoideum v. subglobosum turgidum, 2-valve. Semina 1, 2, arillata. — Frutices; foliis oppositis v. 3- 4-natim verticillatis, rarius alternis, simplicibus rigidis, margine revolutis v. complicato-carinatis; stipulis parvis angustis; floribus[5] in racemos terminales axillaresque v. in fasciculos densos dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis minutis caducissimis v. 0[6]. (*Australia*[7].)

257. **Pultenæa** Sm.[8] — Flores *Gastrolobii;* calycis lobis 2 superioribus nunc maximis (*Euchilus*[9]); stylo nonnunquam basi insigniter dilatato (*Spadostyles*[10]). Legumen ovatum, compressum v. turgidum, 2-valve. Semina 1, 2, reniformia arillata. — Frutices; foliis alternis v. rarius 3-natim verticillatis, simplicibus; marginibus revolutis v. involutis;

1. *Prodr.*, II, 113 (*Pultenææ* sect. II). — Endl., *Gen.*, n. 6439. — B. H., *Gen.*, 470, n. 21.

2. A *Pultenæa* (cujus olim sect.) differt seminibus exarillatis et staminibus basi corollæ adnatis; a *Dillwynia* et *Aoto*, bracteolis.

3. Spec. 6. Benth., in *Hueg. Enum.*, 34, in *Ann. Wien. Mus.*, II, 77; *Fl. austral.*, II, 94.

4. In *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 16. — DC., *Prodr.*, II, 110. — Endl., *Gen.*, n. 6443. B. H., *Gen.*, 470, n. 22.

5. Flavis v. rubro-purpureo mixtis.

6. Gen. adspectu *Oxylobio* valde affine, a quo differt germine 2-ovulato; char. quoque *Pultenææ* valde affine, habitu autem et bracteolis sub anthesi 0 distinctum.

7. Spec. ad 30. Hook., *Icon.*, t. 612 (*Oxylobium*). — Lodd., *Bot. Cab.*, t. 70. — Turp., in *Dict. sc. nat.*, Atl., t. 176. — Lindl., *Swan Riv.*, t. 5 B. — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 80; *Fl. austral.*, II, 96. — Lindl. et Paxt., *Fl. gard.*, II, t. 85. — *Bot. Reg.*, t. 411; (1847), t. 45. — *Bot. Mag.*, t. 2212. — Walp., *Ann.*, II, 312; IV, 456.

8. In *Ann. of Bot.*, I, 502; in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 245. — DC., *Prodr.*, II, 110. — Endl., *Gen.*, n. 6446. — B. H., *Gen.*, 470, n. 24. — *Bartlingia* Ad. Br., in *Ann.*, *sc. nat*, sér. 1, X, 373. — Schauer, *Myrt. xeroc.*, 22, t. 1 A. — *Urodon* Turcz., in *Bull. Mosc.* (1849), II, 16.

9. R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 17. — DC., *Prodr.*, II, 110. — Endl., *Gen.*, n. 6444.

10. Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 80. — Endl., *Gen.*, n. 6445.

stipulis lanceolatis v. subulatis fuscatis scariosis, sæpius intrafoliaribus inter se connatis; floribus [1] axillaribus solitariis v. in spicas racemosve breves capituliformes terminales confertis; bractearum v. foliorum superiorum stipulis sæpe auctis involucrantibus; bracteolis angustis persistentibus receptaculo floris insertis calycique arcte adpressis. (*Australia* [2].)

258. **Eutaxia** R. Br. [3] — Calyx sub-2-labius; lobis superioribus 2 in 1 integrum recte truncatum v. plus minus incisum connatis. Corolla staminaque *Burtoniæ* v. *Gastrolobii*. Germen stipitatum v. subsessile; ovulis 2; stylo gracili incurvo v. uncinato; apice minuto stigmatoso. Legumen ovatum, compressum turgidumve, 2-valve. Semina 1, 2, reniformia arillata. — Frutices plerumque glabri; foliis oppositis simplicibus convexis v. concavis; stipulis parvis; floribus axillaribus solitariis, v. in ramusculo axillari, apice gemmulifero, 3-4-nis pedicellatis; bracteis parvis; bracteolis 2 plus minus alte pedicello insertis [4]. (*Australia* [5].)

259. **Dillwynia** Sm. [6] — Receptaculum valde concavum, sæpius obconicum, intus disco glanduloso vestitum. Calyx gamophyllus sub-2-labius; lobis 2 superioribus plus minus alte connatis, rarius vix distinctis; inferioribus 3 subæquilongis, imbricatis. Petala unguiculata : vexillum longitudine latius; carina alis angustatis brevior, recta v. leviter incurva. Stamina 10, libera, 1-formia; aut stamen vexillare cæteris gracilius breviusque. Germen breviter stipitatum, imo receptaculo insertum, 2-ovulatum; ovulis descendentibus; micropyle extrorsum supera; stylo erecto, sub apice uncinato recurvo, apice capitato stigmatoso. Legumen turgidum ovatum orbiculatumve, 2-valve. Semina 1, 2,

1. Flavis v. rubro-purpureo mixtis.

2. Spec. ad 75. Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 130, 131. — Sm., in *Trans. Linn. Soc.*, IX, 245. — Rudge, in *Trans. Linn. Soc.*, XI, t. 23-25. — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 17. — Hook. f., *Fl. tasm.*, t. 13, 14. — Reichb., *Icon. exot.*, t. 192-196. — Benth., *Fl. austral.*, II, 108. — *Bot. Reg.*, t. 378, 403, 1632, 1694. — *Bot. Mag.*, t. 475, 967, 1394, 1588, 2081, 2086, 2091, 2859, 3254, 3443. — Walp., *Rep.*, I, 574; II, 832; V, 432; *Ann.*, II, 311 (*Urodon*), 313; IV, 457.

3. In *Ait. Hort. kew.*, éd. 2, III, 16. — DC., *Prodr.*, II, 109. — Endl., *Gen.*, n. 6442. — B. H., *Gen.*, 471, n. 25. — *Sclerothamnus* R. Br., *loc. cit.* — DC., *Prodr.*, II, 109. — Endl., *Gen.*, n. 6447.

4. Genus forte ad *Pultenææ* (a qua differt habitu et bracteolis a flore dissitis) sect. referend.

5. Spec. ad 8. Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 140 (*Dillwynia*). — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 79; *Fl. austral.*, II, 143. — *Bot. Mag.*, t. 1274. — Walp., *Rep.*, I, 573; II, 832; V, 430; *Ann.*, I, 203; II, 312.

6. In *Ann. of Bot.*, I, 510; *Exot. Bot.*, t. 25, 26 (nec Roth). — R. Br., in *Ait. Hort. kew.*, ed. 2, III, 15. — DC., *Prodr.*, II, 108. — Endl., *Gen.*, n. 6441. — B. H., *Gen.*, 471, n. 26.

arillata. —Frutices ericoidei; foliis alternis simplicibus linearibus teretibusve, basi articulatis, supra canaliculatis; stipulis 2 minimis filiformibus caducis; floribus[1] in racemos corymbosve terminales et axillares dispositis, 1-bracteatis; bracteolis 2 lateralibus plus minus alte pedicello insertis. (*Australia*[2].)

260? **Latrobea** Meissn.[3] — Flores fere *Gastrolobii* v. *Pultenææ*; calyce subregulari ebracteolato costato, subæquali-dentato v. lobato. Legumen plano-compressum, ovatum lanceolatumve, 2-valve. Semina 1, 2, reniformia arillata. — Frutices ericoidei; ramis sæpius virgatis; foliis alternis simplicibus linearibus, supra convexis v. canaliculatis; stipulis minutis v. 0; floribus[4] terminalibus v. (ramulis floriferis abbreviatis) axillaribus, solitariis v. breviter spicatis racemosisve, subcapitatis v. subcorymbosis; bracteis bracteolisque parvis a flore distantibus, caducisve vel 0[5]. (*Australia*[6].)

X. SOPHOREÆ.

261. **Sophora** L. — Receptaculum concavum, intus disco glanduloso vestitum. Calyx gamophyllus, sæpe sub anthesi inæquali-fissus; dentibus ante anthesin 5 brevibus. Corolla papilionacea resupinata : vexillum suborbiculatum v. late obovatum, carina longius v. brevius; alæ oblique oblongæ; carina subrecta oblonga; petalis dorso imbricatis v. valvatim connatis. Stamina 10, perigyna libera v. rarius ima basi connata; antheris introrsis, 2-rimosis, versatilibus. Germen fundo receptaculi insertum stipitatum; ovulis ∞, descendentibus; micropyle extrorsum supera; stylo incurvo, apice minute stigmatoso. Legumen moniliforme, teres v. leviter compressum, extus nudum v. longitudinaliter 4-alatum (*Edwardsia*), lignosum, coriaceum v. carnosum (*Styphnolobium*), indehiscens v. ægre tardius 2-valve. Semina ∞, exarillata; albumine duro; embryonis carnosi cotyledonibus crassis; radicula superiore brevi sub-

1. Flavis v. rubro-aurantiacis.
2. Spec. 10. Sweet, *Fl. austral.*, t. 28. — Labill., *Nouv.-Holl.*, t. 139. — Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 78; *Fl. austral.*, II, 146.— *Bot. Mag.*, t. 944, 1527, 1545, 2247.
3. In *Pl. Preiss.*, II, 219. — B. H., *Gen.*, 471, n. 24. — *Leptocytisus* Meissn., in *Plant. Preiss.*, II, 211.
4. « Flavis (v. purpurascentibus?). »
5. Genus forte melius ad sectionem *Pultenææ*, ob calycis ebracteolati structuram, referendum. Calyx breviter dentatus in *Leptocytiso*.
6. Spec. 6. Benth., *Fl. austral.*, II, 140. — Walp., *Ann.*, II, 313.

recta v. sæpius incurva inflexave. — Arbores, frutices v. raro herbæ perennes; foliis alternis imparipinnatis; foliolis paucis v. ∞; stipellis setaceis v. sæpius 0; stipulis parvis, deciduis v. 0; floribus in racemos simplices v. ramosos terminales dispositis; bracteis bracteolisque parvis v. rarius 0. (*Orbis tot. reg. calidior.*) — *Vid. p.* 230.

262. **Gourliea** GILL.[1] — Receptaculum concavum, intus glandulosum. Calyx gamophyllus; dentibus inferioribus brevioribus; superioribus 2 altius connatis. Petala longiuscule unguiculata : vexillum orbiculatum patens; alæ oblique obovatæ; carina incurva obtusa alis brevior. Stamina 10, libera v. sæpius basi inæquali-connata ; antheris parvis, 1-formibus. Germen sessile pluriovulatum; stylo incurvo subulato, apice capitato stigmatoso. Legumen ovoideo-globosum subdrupaceum, indehiscens; endocarpio lignoso. Semina pauca (1-3) reniformia crassa exarillata; embryonis exalbuminosi crassi radicula incurva. — Frutex; ramulis alternis spinescentibus; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, parvis; floribus[2] parvulis in racemos breves paucifloros, sæpe in ligno ramorum ad nodos fasciculatos, dispositis; bracteis parvis caducis. (*America austr. extratrop.*[3])

263. **Ammodendron** FISCH.[4] — Calycis alte gamophylli lobi 5 subæquales; superioribus 2 breviter connatis. Petala staminaque *Sophoræ;* antheris versatilibus. Germen sessile, 2- v. pauciovulatum; stylo incurvo subulato, apice minute capitato stigmatoso. Legumen lineare-lanceolatum plano-compressum, apice plus minus obtusatum; sutura utraque in alam angustam longitudinalem producta; mesocarpio parco suberoso; endocarpio membranaceo, 1-spermo (rarius 2-spermo). Semen oblongum exarillatum; albumine parcissimo; embryonis carnosi cotyledonibus crassis, basi inæqualibus, intus subauriculatis, extus angustatis; radicula longiuscula cylindrica inflexa accumbente. — Frutices ex omni parte argenteo-sericei; foliis paripinnatis; foliolis 1- 2-jugis exstipellatis; costa ultra juga in spinam gracilem plus minus longe producta; stipulis lateralibus parvis; floribus[5] parvulis in racemos terminales dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis 0. (*Asia ross.*[6])

1. In *Hook. Bot. Misc.*, III, 207, t. 106. — ENDL., *Gen.*, n. 6746.—B. H., *Gen.*, 555, n. 272.
2. Aureis, striatis.
3. CLOS, in *C. Gay Fl. chil.*, II, 218. — WALP., *Rep.*, I, 807; *Ann.*, II, 440.
4. In DC. *Prodr.*, II, 523. — ENDL., *Gen.*, n. 6739. — B. H., *Gen.*, 554, n. 270.
5. « Violaceis. »
6. Spec. verisim. 1 (descript. 3). PALL., *Astragal.*, t. 91 (*Sophora*).—LEDEB., *Icon.*, t. 107. — EICHW., *Pl. casp. cauc.*, t. 33. — WALP., *Rep.*, I, 806.

264. **Ammothamnus** Bge [1]. — Flores fere *Sophoræ;* staminibus liberis, v. nonnullis basi inæquali-connatis; antheris versatilibus. Legumen lineare contortum, intus continuum, 2-valve. Semina ovata exarillata; cotyledonibus crassis; radicula brevi incurva. — Fruticulus tenuiter sericeus; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, parvis exstipellatis; stipulis subulatis; floribus [2] in racemos terminales simplices dispositis; bracteis setaceis. (*Asia ross.* [3])

265. **Virgilia** Lamk [4]. — Flores *Sophoræ;* calycis basi demum intrusi lobis brevibus 5 inæqualibus in labia 2 inæqualia connatis. Petala longe unguiculata; carina incurva rostrata. Stamina 10, libera; antheris linearibus versatilibus. Germen sessile pauciovulatum; stylo incurvo; stigmate minuto terminali. Legumen plano-compressum coriaceum, extus dense velutinum; marginibus incrassatis; 2-valve. Semina inæquali-ovata; funiculo apice in arillum rudimentarium dilatato; embryonis (viridis) albuminosi radicula incurva. — Arbor; foliis alternis imparipinnatis; foliolis parvis exstipellatis; stipulis angustis caducis; floribus [5] in racemos breves terminales dispositis; bracteis latis caducissimis; bracteolis 0. (*Africa austr.* [6])

266. **Calpurnia** E. Mey. [7] — Flores *Sophoræ;* calycis dentibus 5 v. lobis brevibus latis; superioribus 2 plus minus subconnatis. Vexillum suborbiculatum erectum v. subrecurvum; alæ falcato-oblongæ; carina incurva obtusa. Stamina 10, libera; antheris versatilibus. Germen stipitatum, ∞-ovulatum; stylo incurvo; stigmate minuto terminali capitato. Legumen lineare plano-compressum membranaceum, indehiscens; sutura ventrali anguste alata. Semina compressa inæquali-ovata oblongave funiculata; embryone colorato albuminoso. — Arbores fruticesve; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, exstipellatis; stipulis parvis subulatis v. minimis; floribus [8] in racemos axillares v. ad apices ramulorum ramosos dispositis; bracteis parvis; bracteolis 0 [9]. (*Africa austr.* [10])

1. *Enum. plant. Lehman.*, 67, t. 12. — B. H., *Gen.*, 555, n. 271.
2. Albis.
3. Spec. 1. *A. Lehmanni* Bge, *loc. cit.* — Walp., *Ann.*, I, 256.
4. Lamk, *Ill.*, t. 326, fig. 2. — DC., *Prodr.*, II, 98 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 6741. — B. H., *Gen.*, 554, n. 267.
5. Roseo-purpureis.
6. Spec. 1. *V. capensis* Lamk, *loc. cit.* — Sims, in *Bot. Mag.*, t. 1590. — DC., *loc. cit.*, n. 1. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 266. — *Sophora capensis* Burm., *Fl. cap. Prodr.*, 12. — *S. oroboides* Berg. — *Hypocalyptus capensis* Thunb., *Fl. cap.*, 570. — *Galega sericea β* Lamk. — *Podalyria capensis* Andr., *Bot. Repos.*, t. 347.
7. *Comm. pl. Afric. austr.*, 2. — Endl., *Gen.*, n. 6740. — B. H., *Gen.*, 554, n. 268.
8. Flavis.
9. Gen. vix a *Virgilia* distinguend.
10. Spec. ad 6. Lamk, *Ill.*, t. 326, fig. 1. — Deless., *Icon. sel.*, III, 36, t. 59. — Wight, *Ill.*, t. 78 (81). — Sm., *Exot. Bot.*, t. 37. — Harv. et Sond., *Fl. cap.*, II, 267. — *Bot. Mag.*, t. 2617.

267. **Cladrastis** RAFIN.[1] — Receptaculum oblique obconicum, intus glandulosum; ore obliquo, postice magis elevato. Calycis gamophylli dentes inæquales, imbricati; posteriores 2 altius connati, postice valvati. Corollæ elongatæ vexillum obovato-orbiculatum, supra medium reflexum; alæ oblique oblongæ; carinæ leviter incurvæ petala dorso libera v. coalita. Stamina 10, basi brevissime connata, cæterum libera; antheris 1-formibus versatilibus. Germen breviter stipitatum, pauci- v. ∞-ovulatum; stylo tubuloso, apice subulato; stigmate minuto terminali. Legumen lineare plano-compressum tenue exalatum, vix dehiscens; margine superiore nonnihil incrassato. Seminis oblongi compressi exarillati embryo crassus; radicula inflexa. — Arbores; foliis alternis imparipinnatis; foliolis paucis majusculis exstipellatis; petiolo exstipulaceo, basi in calyptram conicam gemmas axillares plures superpositas omnino obtegentem dilatato; floribus[2] in racemos graciles ramosos terminales, sæpius nutantes, dispositis; bracteis bracteolisque 0. (*America bor.*[3], *Mantchuria*[4].)

268. **Castanospermum** A. CUNN.[5] — Flores fere *Sophoræ;* calycis ampli colorati dentibus brevissimis latis, obtusis v. subnullis. Petala 4 inferiora subæqualia vexillo breviora. Stamina 10, libera; antheris linearibus versatilibus. Germen longe stipitatum; ovulis ∞; stylo incurvo, ad apicem attenuato; summo apice obtusiusculo stigmatoso. Legumen elongatum subfalcatum turgidum crasso-lignosum, intus inter semina spongiosum, 2-valve. Semina ampla subglobosa v. ovoidea; hilo lineari; embryonis carnosi cotyledonibus crassis plano-convexis; radicula brevissima subrecta v. incurva. — Arbor alta; foliis imparipinnatis; foliolis amplis coriaceis; stipulis, ut videtur, 0; floribus[6] in racemos breves ad ramos annotinos dispositis; bracteis parvis; bracteolis 0. (*Australia subtrop.*[7])

269. **Alexa** MOQ.[8] — Receptaculum cupuliforme, intus disciferum.

1. *Nov. gen.* (1825); *Neog.*, ex TORR. et GR., *Fl. N. Amer.*, I, t. 390. — ENDL., *Gen.*, n. 6742. — B. H., *Gen.*, 554, n. 269.
2. Albis.
3. Spec. 1. *C. lutea.* — *C. tinctoria* RAFIN., *loc. cit.* — *Virgilia lutea* MICHX, *Fl. arb. am.*, III, 266, t. 3 (78). — DELAUN., *Herb. amat.*, t. 197. — DC., *Prodr.*, II, 98, n. 5.
4. Spec. 1. *C. amurensis.* — *Maackia amurensis* RUPR. et MAXIM., in *Bull. Acad. Petersb.*, ex MAXIM., *Prim. fl. amur.*, 87, t. 5.
5. In *Hook. Bot. Misc.*, I, 241, t. 51, 52. — ENDL., *Gen.*, n. 6745. — B. H., *Gen.*, 556, n. 274. — ? *Viellardia* MONTROUZ., in *Mém. Acad. Lyon*, X, 196 (ex B. H.).
6. Flavis v. aurantiacis.
7. Spec. 2, quar. altera dubia, ex ins. Art Neo-Caledoniæ ; altera *C. australe* A. CUNN., *loc. cit.* — BENTH., *Fl. austral.*, II, 275.
8. In DC. *Prodr.*, XIII, p. II, 168. — B. H., *Gen.*, 556, n. 275. — *Alexandra* SCHOMB., *Dissert.* (1845), 18, icon. (nec BGE).

Calyx amplus coriaceus breviter sinuato-dentatus, valvatus (?). Corolla subregularis : vexillum obovatum emarginatum v. 2-lobum; alæ carinæque petala inter se subsimilia libera, imbricata. Stamina 10, valde perigyna libera; antheris linearibus. Germen excentricum stipitatum; ovulis ∞; stylo incurvo acutato, apice minute stigmatoso. Legumen amplum [1] elongatum compressum lignosum, intus continuum, 2-valve. Semina suborbicularia compressa; embryonis carnosi radicula brevi recta. — Arbor excelsa; foliis imparipinnatis; foliolis amplis coriaceis; floribus [2] in racemos ad nodos defoliatos laterales pendulos dispositis; bracteis. . . . . ? (*Guiana* [3].)

270. **Ormosia** Jacks. [4] — Receptaculum cupulatum, intus disciferum. Calycis gamophylli lobi 2 superiores longiores latioresque, sæpius incurvi; præfloratione subvalvata v. leviter imbricata. Petala libera unguiculata : vexillum late suborbiculatum v. cordatum; alæ oblique obovatæ; carinæ petala alis subsimilia incurva, dorso sæpius imbricata. Stamina 10, libera; filamentis basi articulatis inæqualibus; antheris versatilibus v. (in staminibus 1-3) deficientibus. Germen subsessile; ovulis 2-∞; stylo gracili, apice involuto; stigmate introrsum laterali. Legumen oblongum v. elongatum, sæpius breve, inæquali-obovatum v. subrhombeum, compressum v. ad semina turgidulum, coriaceo-crassum, intus continuum v. inter semina spongiosum septatumve, 2-valve. Semina 1-∞, suborbicularia, obovata v. oblonga crassiuscula nitida (concolora v. 2-colora [5]); cotyledonibus crassis; radicula brevi recta. — Arbores; foliis impari- v. subparipinnatis; foliolis coriaceis stipellatis v. sæpius exstipellatis; stipulis parvis v. 0; floribus [6] in racemos sæpius ramosos terminales axillaresve dispositis; bracteis bracteolisque parvis pedicello insertis, v. minimis. (*America*, *Asia trop.* [7])

271. **Pericopsis** Thw. [8] — Flores *Ormosiæ*; ovario stipitato. « Legumen stipitatum lato-lineare plano-compressum coriaceum, indehis-

1. « Sesquipedale. »
2. Aurantiacis, magnis.
3. Spec. 1. *A. Imperatricis*. — *Alexandra Imperatricis* Schomb. — Walp., *Rep.*, V, 564.
4. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 360, t. 25-27. — DC., *Prodr.*, II, 97. — Endl., *Gen.*, n. 6747. — B. H., *Gen.*, 556, n. 276. — ? *Macrotropis* DC., *Prodr.*, II, 98. — Endl., *Gen.*, n. 6744. — ? *Toulichiba* Adans., *Fam. des pl.*, II, 326. — *Layia* Hook. et Arn., *Beech. Voy.*, *Bot.*, 183, t. 38.
5. Testa lævi coccinea v. varie nigro maculata.
6. Albis, lilacinis, v. atropurpureis.
7. Spec. ad 18. Wight, *Icon.*, t. 245 (*Sophora*). — Wall., *Pl. as. rar.*, t. 125. — Benth., *Fl. hongkong.*, 96; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 315, t. 125, 126. — Walp., *Rep.*, I, 807; II, 903 (*Macrotropis*); V, 549; *Ann.*, IV, 587.
8. *Enum. plant. Zeyl.*, 413. — B. H., *Gen.*, 556, n. 277.

cens (?); sutura utraque marginata. Semina valde compressa late ovata v. orbiculata; cotyledonibus basi oblique cordatis; radicula versus auriculam majorem subincurva. » — Arbor[1]; foliis imparipinnatis; floribus[2] in axillis superioribus racemosis v. in racemos ramosos terminales dispositis; bracteis bracteolisque minutis caducissimis. (*Zeylania*[3].)

272. **Bowdichia** H. B. K.[4] — Receptaculum turbinatum, intus disciferum. Calycis dentes valvati v. vix imbricati. Corolla fere *Ormosiæ* v. *Diplotropidis*. Stamina 10, valde perigyna; filamentis basi articulatis liberis; antheris versatilibus, 1-formibus, v. sæpe 1, 2 deficientibus. Germen stipitatum excentricum; ovulis ∞; stylo gracili, apice inflexo; stigmate capitato. Legumen (fere *Degueliæ*) oblongolineare plano-compressum membranaceum, indehiscens; sutura placentaria anguste alata. Semina ∞, oblonga transversa; cotyledonibus crassis plano-convexis; radicula brevi incurva. — Arbores altæ; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, exstipellatis; stipulis angustis caducis; floribus[5] in racemos laxos valde ramosos terminales dispositis; bracteis bracteolisque parvis. (*America trop.*[6])

273. **Diplotropis** Benth.[7] — Receptaculum turbinatum, intus disciferum; ore obliquo. Calycis dentes v. lobi inæqualongi, subvalvati; superioribus 2 altius connatis longioribus recurvis. Corolla fere *Ormosiæ*; petalis planis, crassiusculis v. crispis corrugatis (*Dibrachion*[8]): vexillum supra unguem nudum v. utrinque appendiculatum; alæ obliquæ; carinæ petala dorso valvata et leviter cohærentia, v. libera subimbricata (*Dibrachion*). Stamina valde perigyna inæqualia libera. Germen fundo receptaculi insertum, sessile v. breviter stipitatum; ovulis 2-∞; stylo incurvo; stigmate parvo terminali v. obliquo. Legumen ovatum oblongumve, compressum, coriaceum lignosumve, tardius 2-valve. Semina 1 v. pauca inæquali-ovata v. suborbiculata compressa; embryonis crassi radicula recta brevi. — Arbores; foliis imparipinnatis; foliolis coriaceis exstipellatis; stipulis parvis; floribus[9] in racemos simplices ad folia

1. « Habitu *Ormosiæ*. »
2. « Atropurpureis. »
3. Spec. 1. *P. Mooniana* Thw., *loc. cit.* Ab *Ormosia* tantum legumine et embryonis radicula incurva differt.
4. *Nov. gen. et spec.*, VI, 376. — DC., *Prodr.*, II, 519. — Endl., *Gen.*, n. 6749. — B. H., *Gen.*, 557, n. 279. — *Sebipira* Mart., *Reis.*, 787. — *Cebipira* Pis., *Brasil.*, 78.
5. Albis v. cæruleis; petalis margine crispulis.
6. Spec. 1, 2. Benth., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 89; in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 311, t. 123.
7. In *Ann. Wien. Mus.*, II, 88. — Endl., *Gen.*, n. 6748. — B. H., *Gen.*, 557, n. 278.
8. Tul., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, XX, 139; in *Arch. Mus.*, IV, 102, t. 7.
9. Albidis v. roseis.

superiora axillares v. ramosos terminales dispositis ; bracteis bracteolisque sub flore minutis. (*America trop.*[1])

274. **Spirotropis** Tul.[2] — Calycis tubulosi, demum inæquali-fissi, dentes 5 in labia 2 inæqualia connati; labio superiore 2-, inferiore autem 3-dentato. Petala breviter unguiculata : vexillum obovato-ellipticum; alæ oblongæ vexillo breviores; carinæ petala alis subsimilia, demum convoluta. Stamina 10, libera inæqualia; antheris lineari-elongatis subbasifixis. Germen subsessile; ovulis ∞, oblique descendentibus; stylo gracili, apice minute stigmatoso. « Legumen oblongum, utrinque acutum planum exalatum. Semina. . . . . ? » — Arbor; foliis imparipinnatis; foliolis paucijugis coriaceis; stipulis foliaceis; floribus[3] in racemos terminales valde ramosos dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis minutis pedicello insertis. (*Guiana*[4].)

275. **Monopteryx** Spruce[5].— Receptaculum concavum breve. Calyx profunde 5-lobus; lobis 3 inferioribus minutis in labium brevem 3-dentatum (*Coumarounæ* more) connatis; superioribus 2 in labium maximum complicatum corollamque includentem coalitis. Petala subsessilia : vexillum obovatum; alæ oblongæ; carinæ petala alis similia, dorso a basi ad apicem connata. Stamina 10, libera; antheris oblongis, 1-formibus. Germen stipitatum; ovulo 1, descendente; stylo brevi incurvo; stigmate introrsum laterali. Legumen. . . . . ? — Arbores altæ; foliis alternis imparipinnatis; foliolis coriaceis exstipellatis; stipulis. . . . . ?; floribus in racemos terminales valde ramosos dispositis; bracteis bracteolisque parvis caducis[6]. (*Brasilia bor.*[7])

276. **Baphia** Afzel.[8] — Receptaculum brevissimum; disco tenui subnullo v. circa gynæceum in annulum brevem producto. Calyx gamophyllus subglobosus v. ovoideus, valvatus, apice brevissime 5-dentatus demumque in lacinias 5 subæquales fissus, sæpius per anthe-

1. Spec. ad 7. Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 319, t. 127. — Walp., *Rep.*, V, 550 (*Dibrachion*).

2. In *Arch. Mus.*, IV, 113. — B. H., *Gen.*, 557, n. 280. — *Vatairea* Sag., *mss.*, in herb. Mus. par. (an Aubl ?, p. 322, not. 1; 323, not. 6.)

3. Purpureis.

4. Spec. 1. *S. longifolia*. — *S. Candollei* Tul., *loc. cit.* — *Swartzia longifolia* DC., *Mém. Légum.*, 406; *Prodr.*, II, 423, n. 10.

5. Ex Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 307, t. 122. — B. H., *Gen.*, 552, n. 261.

6. Habitu *Dipterygis* cui proximum sane est genus, staminibus liberis et calycis lobis 2 superioribus coalitis diversum.

7. Spec. 2. Benth., *loc. cit.*

8. In *Lodd. Bot. Cab.*, IV, t. 367. — DC., *Prodr.*, II, 424. — Endl., *Gen.*, n. 6812. — B. H., *Gen.*, 553, n. 263. — H. Bn, in *Adansonia*, VI, 212.

sin inæquali- 2-fidus (*Bracteolaria* [1]), v. spathaceus (*Delairia* [2]). Petala subsessilia : vexillum orbiculatum v. late ellipticum; alæ obliquæ; carina leviter incurva obtusa. Stamina 10, subhypogyna v. leviter perigyna; filamentis liberis; antheris 1-formibus. Germen subsessile; ovulis ∞, sæpius paucis; stylo incurvo subulato, apice minute stigmatoso. Legumen lineari-lanceolatum falcatumve, utrinque acutatum plano-compressum coriaceum, intus continuum v. leviter farctum, 2-valve. Semina pauca, suborbiculata ovatave; embryonis carnosi radicula incurva. — Arbores v. frutices; foliis alternis, 1-foliolatis; stipulis parvis; floribus [3] in axillis solitariis fasciculatisve, v. in racemos breves et terminales, raro ramosos, dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis magnis deciduis v. brevibus et summo pedicello insertis, sub flore persistentibus. (*Africa trop.* [4])

277. **Leucomphalus** Benth. [5] — Flores fere *Baphiæ;* calyce subgloboso, per anthesin fisso. Stamina 10, libera; antheris linearibus filamento longioribus. Germen longe stipitatum; ovulis paucis. Legumen longe stipitatum, falcato-ovatum coriaceum turgidulum, intus continuum, 2-valve. Semina 1, 2, oblonga; hilo laterali in arillum crassum fungosum incrassato. — Frutex; foliis 1-foliolatis; floribus [6] in racemos ramosos terminales dispositis; bracteis bracteolisque parvis. (*Africa trop. occ.* [7])

278. **Dalhousiea** Wall. [8] — Receptaculum concavum breve. Calycis campanulati dentes brevissimi. Petala inæquali-unguiculata: vexillum subsessile orbiculatum; alæ obliquæ; carina erecta obliqua, alis latior. Stamina 10, libera; antheris 1-formibus oblongis. Germen subsessile; ovulis paucis; stylo incurvo, apice minute stigmatoso. Legumen oblique oblongum, utrinque acutum, compressum, coriaceo-lignosum, intus continuum, 2-valve. Semina 1-3, orbicularia compressa; radicula brevi recta. — Frutex; foliis 1-foliolatis; floribus [9] in racemos axillares terminalesque simplices v. ramosos dispositis; bracteis minimis v. omnino

1. Hochst., in *Flora* (1841), II, 638.
2. Desvx, in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, IX, 406. — *Carpolobia* Don (G.), *Gen. Syst.*, I, 370 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 5655.
3. Albis v. flavis.
4. Spec. ad 8. Hook., *Niger*, 320. — Harv., *Thes. cap.*, t. 20. — H. Bn, in *Adansonia*, *loc. cit.*, 213, 214. — Walp., *Rep.*, V, 565; *Ann.*, II, 308.
5. *Niger*, 322, t. 31. — B. H., *Gen.*, 553, n. 264.
6. Albis.
7. Spec. 1. *L. capparideus* Benth., *loc. cit.* — Hook., *Icon.*, t. 784. — Walp., *Ann.*, I, 257.
8. *Cat. herb. ind.*, n. 5339. — Endl., *Gen.*, n. 6424. — B. H., *Gen.*, 552, n. 262.
9. Albis.

abortivis; bractearum stipulis majusculis ovatis v. orbiculatis, basi cordatis, subpersistentibus, floribus includentibus. (*India or.*, *Africa trop.*[1])

279. **Bowringia** CHAMP.[2] — Calyx late cyathiformis subcampanulatus membranaceus; dentibus 5 brevibus subæqualibus. Corolla fere *Dalhousieæ;* petalis breviter unguiculatis; carinæ foliolis alis subsimilibus et paulo longioribus, dorso leviter connatis. Stamina 10, libera; antheris oblongis, 1-formibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo subulato, apice minute stigmatoso. Legumen stipitatum, ovoideum v. subglobosum, turgidum submembranaceum, 2-valve. Semina arillo magno cyathiformi munita; embryonis carnosi radicula brevi recta. — Frutex scandens; foliis alternis simplicibus petiolatis; stipulis parvis; floribus[3] in racemos breves laxos axillares dispositis; bracteis bracteolisque parvis. (*China mer.*[4])

280. **Panurea** SPRUCE[5]. — Receptaculum obconicum, intus disciferum. Calycis obliqui lobi breves, subvalvati v. leviter imbricati; superioribus 2, superne valvatis, in labium 2-dentatum connatis. Corolla et stamina *Dalbergiæ;* antheris parvis subglobosis, rimis brevibus obliquis dehiscentibus; filamentis autem omnino liberis. Germen sessile; ovulis paucis; stylo brevi crasso arcuato inflexo, apice obtuse capitato stigmatoso. Legumen stipitatum oblongo-lanceolatum acuminatum compressiusculum, 2-valve. — Arbor ramosa; foliis alternis simplicibus amplis coriaceis penninerviis, breviter petiolatis; stipulis parvis subulatis; floribus[6] in racemos breves axillares simplices v. ramosos dispositis; bracteis et bracteolis sub flore minutis caducis. (*Brasilia bor.*[7])

281. **Ateleia** MOÇ. et SESSE.[8] — Calyx gamophyllus obconicus, aut recte truncatus integer, aut brevissime 5-dentatus. Petalum 1, vexillare longe unguiculatum; limbo late subcucullato, demum inflexo. Stamina 10, subhypogyna, libera v. ima basi 1-adelpha; antheris 1-formibus subovatis compressis. Germen stipitatum; ovulis 2, descendentibus;

1. ROXB., *Pl. coromand.*, III, t. 259 (*Podalyria*). — WIGHT, *Icon.*, t. 265. — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 69.
2. In *Hook. Journ.*, IV, 75. — B. H., *Gen.*, 553, n. 265.
3. Albis.
4. Spec. 1. *B. callicarpa* CHAMP., *loc. cit.* — BENTH., *Fl. hongkong.*, 95. — WALP., *Ann.*, IV, 585.
5. Ex B. H., *Gen.*, 554, 1002, n. 266.
6. Parvis, ochroleucis.
7. Spec. 1. *P. longifolia* SPRUCE, ex BENTH., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 301, t. 35.
8. Ex DC., *Mém. Légum.*, 395, t. 57; *Prodr.*, II, 419 (*Pterocarpi* sect. V). — BENTH., in *Ann. Wien. Mus.*, II, 101. — ENDL., *Gen.*, n. 6711. — B. H., *Gen.*, 558, n. 283.

stigmate subsessili ovato arcuato inflexo, summo germini imposito. Legumen stipitatum, basi calyce persistente haud incrassato sæpius munitum, valde compressum subsamaroideum membranaceum, ad suturam superiorem rectam anguste breviterque alatum, indehiscens. Semen reniforme compressum, lateraliter affixum; embryonis exalbuminosi radicula inflexa accumbente. — Arbores v. frutices inermes; foliis imparipinnatis; stipulis minimis v. 0; floribus[1] in racemos axillares simplices v. parce ramosos dispositis; bracteis angustis, 1-floris. (*America centr. et antill.*[2])

282. **Belairia** A. Rich.[3] — Receptaculum oblique turbinatum; calyce breviter 5-dentato. Petala acuta erecta: vexillum trapeziforme; alæ et carinæ petala subæqualia lineari-lanceolata libera. Stamina 10, libera exserta; antheris 1-formibus ovatis. Germen stipitatum; ovulis 2, 3; stylo subulato incurvo, apice minute capitato stigmatoso. Legumen stipitatum parvum oblongum plano-compressum; sutura placentaria marginata. Semina reniformia compressa; albumine membranaceo; embryonis carnosi radicula incurva accumbente. — Frutices; foliis alternis paripinnatis; foliolis parvis paucijugis; stipulis longe spinescentibus subulatis; floribus pedicellatis cum foliis ad nodos vetustos solitariis v. subfasciculatis; bracteis caducis; bracteolis parvis diutius persistentibus. (*Cuba*[4].)

283. **Sweetia** Spreng.[5] — Receptaculum obconicum minutum. Calyx subcampanulatus; lobis v. dentibus 5 subæqualibus, valvatis v. leviter imbricatis. Corolla subregularis; petalis erecto-patentibus, basi longe attenuatis; præfloratione imbricata; supremo (vexillari) sæpe[6] exteriore, interdum cæteris paulo latiore. Stamina 10, leviter perigyna, petalis longiora; filamentis liberis, in alabastro inflexis; antheris 1-formibus. Germen fundo receptaculi insertum stipitatum; ovulis paucis descendentibus; stylo gracili; apice minuto v. truncato stigmatoso. Legumen ellipsoideum, oblongum, lanceolatum v. lato-

1. Albidis, parvis.
2. Spec. 2, 3. DC., *Mém. Légum.*, 10, t. 57, fig. 1 (*Pterocarpus*). — A. Rich., *Fl. cub.*, t. 42 (*Swartzia*). — Griseb., *Pl. Wright.*, in *Mem. Amer. Acad.*, VIII, 180; *Cat. pl. cub.*, 80.
3. *Fl. cub.*, I, 511, t. 40. — B. H., *Gen.*, 558, n. 282.
4. Spec. 1. *B. spinosa* A. Rich., *loc. cit.* — Griseb., *Pl. cub. Wright.*, in *Mem. Amer. Acad.*, VIII, 179; *Cat. pl. cub.*, 81, 284.
5. *Syst.*, II, 171 (nec DC.). — B. H., *Gen.*, 559, n. 288. — *Acosmium* Schott, in *Spreng. Syst.*, *Cur. post.*, 406. — Endl., *Gen.*, n. 6753. — *Leptolobium* Vog., in *Linnæa*, XI, 388. — Endl., *Gen.*, n. 6751. — *Thalesia* Mart., mss. (ex Endl.).
6. Nec semper; genus unde inter *Sophoreas* et *Cæsalpinieas*, mediante *Barklya*, quasi medium.

lineare plano-compressum, coriaceum v. submembranaceum, nunc ad apicem obscure subalatum, indehiscens. Semina 1, v. pauca compressa; embryonis exalbuminosi cotyledonibus foliaceis v. crassiusculis; radicula, aut brevi recta, aut longiore incurva.—Arbores; foliis pari- v. imparipinnatis; foliolis pauci- v. ∞-jugis; stipulis parvis v. minimis; floribus [1] in racemos compositos ad apices ramorum dispositis; pedicellis brevibus; bracteis bracteolisque angustis caducissimis [2]. (*America austr. trop.* [3])

284. **Myrocarpus** Allem. [4] — Receptaculum obconico-turbinatum, intus disciferum. Calyx membranaceus; dentibus 4, 5, brevibus subæqualibus v. paulo inæqualibus; superioribusve connatis. Petala 5, unguiculata linearia, basi longe angustata, subæqualia, varie imbricata [5]. Stamina 10, cum petalis perigyne inserta, exserta; filamentis liberis; antheris parvis, 1-formibus versatilibus. Germen centrale stipitatum; ovulis paucis reniformibus; stylo brevi recto v. incurvo, apice minute stigmatoso. Legumen elongatum valde compressum, ad suturas attenuato-subalatum, indehiscens; pericarpio ad semina turgidulo lacunis resiniferis farcto. Semina 1, v. pauca elongata subfusiformia descendentia [6]; embryonis longe cylindrici exalbuminosi radicula supera brevi recta. — Arbores; foliis imparipinnatis; foliolis alternis v. oppositis pellucido-punctulatis; stipulis parvis; floribus in racemos graciles, axillares v. ad apices ramorum defoliatorum insertos, dispositis; bracteis parvis; bracteolis 0 v. ad articulationem superiorem pedicellorum insertis minimis. (*Brasilia* [7].)

285. **Myrospermum** Jacq. [8] — Receptaculum longe obconicum incurvum, intus disciferum; ore obliquo. Calycis subcampanulati gamophylli dentes 5 brevissimi lati obtusi, resinoso-costati; præfloratione.....? Corolla papilionacea : vexillum late obovatum, valde invo-

1. Inter minores, flavescentibus, eos *Mimosearum* nonnullarum et *Leptolobii* valde referentibus.

2. Gen. in sect. 3 dividitur, scil. : 1. *Acosmium* : calycis lobis tubo brevioribus ; radicula incurva. — 2. *Leptolobium* : calycis lobis tubo æqualibus v. paulo longioribus ; radicula brevi recta. — 3. *Mesitis* (Vog.) : calyce *Leptolobii*; radicula *Acosmii*.

3. Spec. ad 10. Benth., in *Journ. Linn. Soc.*, VIII, 261. — Walp., *Rep.*, I, 808 ; V. 550 ; *Ann.*, II, 440 (*Leptolobium*).

4. Allem., *Diss.* (1847, 48), icon. — B. H., *Gen.*, 559, n. 287.

5. Parvulis, albis.

6. Pericarpio arcte adpressa, haud facile solubilia, nequidem omnino cum eo coalita.

7. Spec. 2 v. 3. Allem., *loc. cit.* — Benth., in *Linnæa*, XXII, 526 (*Leptolobium*). — Walp., *Ann.*, III, 932.

8. *Stirp. amer.*, 120, t. 174, fig. 34. — DC., *Prodr.*, II, 94 (sect. I, *Calusia* Bert., excl. sect. II). — Endl., *Gen.*, n. 6736 a. — B. H., *Gen.*, 558, n. 285.

lutum petalaque cætera omnino involvens, demum expansum; alæ carinæque petala subsimilia breviora angustioraque sublanceolata, apice acutata. Stamina 10, libera; filamentis valde elongatis exsertis, persistentibus; antheris parvis ovatis; connectivo sub apice glandula dorsali oblonga munito. Germen stipitatum compressum; ovulis 2–∞, oblique descendentibus anatropis; stylo subrecto subulato, apice haud incrassato stigmatoso. Legumen basi receptaculo, calyce filamentisque staminum persistentibus cinctum, longe stipitatum, valde compressum phyllodiforme venosum, sub apice acutato induratum leviter inflatum excavatumque, 1-spermum, indehiscens, basi longe angustatum, inæquali-2-alatum; ala superiore quam inferiore paulo latiore. Semen descendens oblongum compressum; cotyledonibus carnosulis lateralibus basi inæquali-auriculatis; radicula supera brevi incurva. — Arbor v. frutex [1]; foliis alternis imparipinnatis; foliolis exstipellatis, punctulis lineolisque brevibus pellucidis conspersis; stipulis minimis, 3-angularibus, caducis; floribus in racemos axillares simplices dispositis. (*America trop.*, *centr. et antill.*)

286. **Toluifera** L. [2] — Receptaculum oblique turbinatum, intus disco glanduloso vestitum. Calyx gamophyllus, in alabastro integer, valvatus, sub anthesi inæquali-dentatus. Petala valde perigyna, inter se inæqualia : vexillum late orbiculatum; alæ carinæque petala inter se subsimilia, multo minora, anguste lanceolata. Stamina 10, cum petalis inserta; filamentis liberis v. ima basi breviter connatis; antheris exsertis, 1-formibus apiculatis, introrsum 2-rimosis, filamento tenuissimo longioribus. Germen excentricum, parieti receptaculi postice insertum, longe stipitatum; ovulis 1, 2, descendentibus; stylo brevi incurvo, apice minute stigmatoso. Legumen stipitatum, basi longe in alam utrinque angustatum; ala anteriore angustiore; posteriore autem latiore; ad apicem indurato-incrassatum; pericarpio circa semen balsameo-lacunoso, indehiscente. Semen 1, descendens subreniforme; testa tenui; embryonis crassi cotyledonibus plano-convexis v. plus minus subruminatis; radicula brevi incurva. — Arbores balsamifluæ; foliis alternis imparipinnatis; foliolis exstipellatis pellucide punctulatis lineolatisque; floribus [3] in racemos simplices axillares v. ad apices ramorum

1. Spec. unic. *M. frutescens* JACQ., *loc. cit.* — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 572, t. 570, 571.

2. *Gen.*, n. 524 (1737). — J., *Gen.*, 372. — *Myroxylon* L. F., *Suppl.* (1781), 34 (nec FORST.). — DC., *Prodr.*, II, 95 (*Myrospermi* sect. II). — A. RICH., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, II, 168. — ENDL., *Gen.*, n. 6736 (part.). — B. H., *Gen.*, 558, n. 286.

3. Albidis.

simplices, compositos fasciculatosve, dispositis; bracteis minutis rigidis; pedicellis basi articulatis; bracteolis pedicello plus minus alte insertis, minimis v. 0. (*America austr.*[1])

287? **Ferreirea** Allem.[2] — « Calycis membranacei subcolorati truncati dentes obsoleti. Vexillum late suborbiculatum, reflexum; petala 4 inferiora inter se subsimilia libera anguste oblonga. Stamina petalis paulo breviora libera; antheris 1-formibus ovatis. Germen breviter stipitatum, 1-ovulatum, apice in alam membranaceam dorso incrassatam transverse venosam productum, indehiscens. Semen oblongum subreniforme compressum; testa membranacea; cotyledonibus parum crassis; radicula incurva. — Arbor procera; foliis imparipinnatis; foliolis ∞, parvulis exstipellatis; floribus[3] in racemos graciles ad apices ramorum paniculatos dispositis; bracteis et bracteolis parvis caducissimis[4]. » (*Brasilia.*)

288? **Camoensia** Welw.[5] — Calyx campanulatus v. longissimus (receptaculum?); lobis 5 imbricatis. Corolla papilionacea; petalis unguiculatis corrugatis : vexillum late orbiculatum; alæ et carinæ petala ovata v. cuneata libera. Stamina 10, libera; antheris 1-formibus versatilibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo filiformi, in alabastro involuto; stigmate terminali parvo v. capitato. Legumen lato-lineare plano-compressum crasso-coriaceum, 2-valve. Semina obovata transversa compressa; embryonis exalbuminosi radicula brevi recta. — Frutices scandentes; foliis digitatim 3-foliolatis; foliolis petiolulatis amplis coriaceis; floribus[6] in racemos simplices ad axillas superiores dispositis; bracteis bracteolisque brevibus caducis. (*Africa trop. occ.*[7])

1. Spec. ad 6 descriptæ, verisim. 2 v. 3 variabil. Lamk, *Dict.*, IV, 191; Suppl., III, 708; *Ill.*, t. 341, fig. 2 (*Myrospermum*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 374. — Kl., in *Hayne Arzen.*, XIV, t. 11, 12. — A. Rich., *Fl. cub.*, I, 166, t. 38. — Benth., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 310. — Walp., *Rep.*, I, 805.

2. In *Trab. Soc. Velloz.*, 26, icon. — B. H., *Gen.*, 558, n. 284.

3. « Parvis, flavis. »

4. « Genus quoad folia et legumen *Tipuanæ* subsimile, floribus *Bowdichiæ* et *Myrospermo* (v. *Toluiferæ*) affinius. » (Benth.)

5. Ex B. H., *Gen.*, 557, 1002, n. 281.

6. Speciosis, in specie 1 (*C. maxima* Benth.) giganteis.

7. Spec. 2. Benth., in *Trans. Linn. Soc.*, XXV, 301, t. 36.

XI. TOUNATEÆ.

289. **Tounatea** AUBL. — Flores hermaphroditi v. raro polygami; receptaculo minuto convexo v. concaviusculo discifero. Calyx ante anthesin integer, globosus v. obovoideus, per anthesin varie ruptus, hinc apertus cyathiformis, inæquali-dentatus, basi circumcissus (*Cyathostegia*), inde reflexus, inæquali 2, 3-valvis (*Trischidium*), sæpe coriaceus v. submembranaceus, irregulariter 4-valvis (*Eutounatea*, *Possira*), nunc herbaceus subreflexus, inæquali-lobatus (*Fistuloides*). Petala 0, v. sæpius 1, vexillare latum corrugatum, v. rarius 3; lateralibus 2 minimis. Stamina ∞, subhypogyna hypogynave, libera v. basi breviter connata; antheris 1-formibus linearibus (*Trischidium*, *Cyathostegia*), v. ovatis subglobosisve (*Eutounatea*), v. anterioribus paucis pluribusve longioribus crassioribusque (*Fistuloides*, *Possira*); filamentis pariter longioribus. Carpella 1, v. rarius 2. Germen stipitatum, sæpius incurvum; ovulis ∞; stylo attenuato; stigmate terminali minuto v. capitato. Legumen ovoideum elongatumve, subteres longum (*Fistuloides*) v. turgidum, coriaceum carnosumve, raro lacunis gummosis repleto, indehiscens v. 2-valve. Semina arillata v. exarillata, albuminosa v. exalbuminosa; embryonis carnosi radicula brevi inflexa. — Arbores inermes; foliis alternis imparipinnatis v. 1-foliolatis; stipulis minutis v. rarius foliaceis; floribus solitariis pedunculatis axillaribus, lateralibusve, v. plerumque in racemos ad nodos vetustos solitarios v. fasciculatos, raro axillares v. in ramulis aphyllis ramosos, dispositis; bracteis bracteolisque parvis, sæpius caducis. (*America trop.*, *Africa trop.*) — *Vid. p.* 233.

290. **Aldina** ENDL.[1] — Flores subregulares; receptaculo obconico-turbinato, intus crasse discifero. Calyx gamophyllus, in alabastro integer, per anthesin valvatim inæquali-partitus. Petala 5, 6, subæqualia, erecta, varie imbricata; summo plerumque extimo, cæteris sæpe paulo latiore. Stamina ∞, valde perigyna; filamentis liberis; antheris 1-formibus, lineari-acuminatis versatilibus, 2-rimosis. Germen centrale stipitatum; ovulis ∞, sæpius paucis; stylo brevi subulato incurvo, apice minute stigmatoso. Legumen subdrupaceum crassum, 1-spermum. — Arbores altæ inermes; foliis imparipinnatis v. 1-foliolatis; stipulis minutis v. 0;

1. *Gen.*, n. 6815. — B. H., *Gen.*, 560, n. 293. — *Allania* BENTH., in *Hook. Journ.*, II, 91 (nec ENDL.).

floribus [1] in racemos axillares simplices v. terminales ramosos dispositis; bracteis parvis caducis. (*America trop. or.* [2])

291. **Zollernia** MART. [3] — Flores subregulares; receptaculo minimo convexo. Calyx gamophyllus, in alabastro integer acuminatus, valvatus, per anthesin hinc inæquali-fissus, demum reflexus deciduusve. Petala hypogyna 5, imbricata; vexillari paulo latiore extimo. Stamina 10 (v. 9-15); filamentis hypogynis liberis brevibus; antheris 1-formibus lineari-acuminatis subbasifixis; loculis introrsum 2-rimosis. Germen breviter stipitatum; ovulis ∞; stylo subulato brevi; apice minuto subobliquo stigmatoso. Legumen brevissime stipitatum, ovoideum v. subglobosum apiculatum crassiusculum, 2-valve. Semina 1 v. pauca, orbiculata subalata v. ovata; embryonis exalbuminosi cotyledonibus latis compressis; radicula brevi inflexa. — Arbores v. frutices inermes; foliis simplicibus breviter petiolatis; stipulis rigidis; floribus [4] in racemos terminales simplices v. sæpius ramosos dispositis; bracteis parvis caducis; bracteolis minimis pedicello insertis. (*Brasilia* [5].)

292? **Exostylis** SCHOTT. [6] — Flores regulares hermaphroditi v. polygami; receptaculo elongato obconico-turbinato, intus discifero. Calyx perigynus gamophyllus, ante anthesin subinteger, apice minute 5-dentatus, valvatus, per anthesin valvatim 3-5-partitus demumque reflexus. Petala perigyna 5, subæqualia libera; æstivatione varia, hinc contorta, inde varie imbricata; summo sæpe intimo. Stamina 10, libera subæqualia, cum petalis inserta, quorum 5 eis opposita, 5 autem alterna; filamentis subulatis; antheris introrsis paulo supra basin affixis apiculatis, 2-locularibus, longitudine dehiscentibus. Germen subcentrale imo receptaculo insertum liberum stipitatum; ovulis ∞, anatropis, 2-seriatis; stylo recto elongato, apice haud incrassato ostiolato stigmatoso. Legumen oblique ovatum compressum crasso-coriaceum, 2-valve; suturis incrassatis. « Semina 1-3, ovata transversa compressa exarillata exalbuminosa; embryonis cotyledonibus planis orbiculatis; radicula brevi inflexa. » — Arbusculæ inermes; foliis alternis imparipinnatis, stipellatis; stipulis parvis subulatis caducis; floribus [7] in racemos laxos

1. Speciosis, albis.
2. Spec. 4. WALP., *Rep.*, V, 565.
3. In *Nov. Acta nat. cur.*, XIII, p. XIII, t. C, D. — ENDL., *Gen.*, n. 6813. — B. H, *Gen.*, 560, n. 291. — *Acidandra* MART., mss. (ex ENDL.). — *Coquebertia* AD. BR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, XXX, 180; in *Duperr. Voy.*, *Bot.*, t. 75.
4. « Flavis? »
5. Spec. 4. TUL., in *Arch. Mus.*, IV, 190. — WALP., *Rep.*, I, 841; V, 562.
6. In *Spreng. Syst.*, *Cur. post.*, 406. — B. H., *Gen.*, 560, n. 292. — *Exostyles* ENDL., *Atakt.*, 26, t. 25; *Gen.*, n. 6758.
7. Roseis v. purpureis.

axillares dispositis ; bracteis et bracteolis parvis subpersistentibus[1]. (*Brasilia*[2].)

293. **Cordyla** LOUR.[3] — Flores fere *Aldinæ*, apetali ; receptaculo subcampanulato, intus discifero[4] ; calyce ante anthesin integro valvato, demum inæquali-3-5-lobo. Stamina ∞ ; filamentis liberis v. ima basi connatis, in alabastro valde inflexis, demum exsertis ; antheris brevibus dorso alte insertis, supra insertionem glandulosis, intus rimosis. Germen centrale longe stipitatum ; ovulis ∞ ; stylo brevi subulato arcuato ; apice minuto stigmatoso. Legumen stipitatum ovoideum acuminatum, intus pulposum. Semina ∞ ; albumine tenui ; embryonis carnosi radicula inflexa. — Arbores inermes ; foliis imparipinnatis ; foliolis ∞, alternis ; stipulis lanceolatis caducis ; floribus[5] in racemos ad nodos vetustos fasciculatos, rarius axillares, dispositis ; bracteis bracteolisque parvis caducis[6]. (*Africa trop.*[7])

Les genres qui viennent d'être énumérés sont classés selon les règles adoptées par M. BENTHAM. Les Papilionacées se trouvent ainsi partagées en onze groupes ou séries secondaires, dont nous pouvons maintenant reproduire les caractères généraux :

I. VICIÉES. — Fleurs papilionacées. Herbes à feuilles paripinnées ; la nervure médiane terminée par une soie courte ou, plus souvent, transformée en vrille ; les folioles souvent denticulées au sommet. Étamines 2-adelphes (9-1) ou sub-1-adelphes. Gousse bivalve. (6 genres.)

II. PHASÉOLÉES. — Fleurs papilionacées, disposées en grappes ou en fascicules, généralement axillaires ou latérales. Étamines et fruits comme dans les Viciées. Herbes dressées ou volubiles ; plantes rarement frutescentes ou arborescentes. Feuilles composées-pennées, rarement digitées, 3-foliolées, rarement à 1-5-7 folioles, ordinairement pourvues de stipelles. (45 genres.)

III. GALÉGÉES. — Herbes non volubiles, arbres ou arbustes, rarement grimpants. Feuilles pennées, rarement 1-3-foliolées ; folioles ordinai-

1. Gen. inter *Papilionaceas* et *Cæsalpinieas* medium potiusque forte ad *Sclerolobieas*, semine melius noto, olim referend.

2. Spec. 2. WALP., *Rep.*, I, 845.

3. *Fl. cochinch.*, ed. ulyssip. (1790), 411 (nec BL.). — DC., *Prodr.*, II, 521. — ENDL., *Gen.*, n. 6817. — B. H., *Gen.*, 562, n. 295. — *Cordylia* PERS., *Syn.*, II, 260. — *Calycandra* LEPR., ex A. RICH., *Fl. Seneg. Tent.*, I, 30, 232, t. 9.

4. Disco longitudinaliter tenuiterque striato.

5. Albis, odoratis.

6. Genus *Aldinæ* sine dubio proximum.

7. Spec. 1, 2. KL., in *Pet. Moss.*, *Bot.*, t. 4.

rement entières; pétiole non transformé en vrille. Fleurs en grappes simples et composées, ou solitaires. Étamines 2-adelphes (9-1), ou dans toute leur étendue, ou seulement à la base, et plus haut 1-adelphes. Gousse bivalve, ou indéhiscente, et, dans ce cas, membraneuse ou 1-2-sperme. (54 genres.)

IV. Lotées. — Plantes herbacées ou suffrutescentes. Feuilles composées-pennées, à 3-∞ folioles entières. Fleurs solitaires ou, plus souvent, disposées en sortes de capitules ou d'ombelles; pédoncules axillaires ou rapprochés au sommet des rameaux. Étamines 1- ou 2-adelphes; cinq d'entre elles ayant ordinairement les filets dilatés supérieurement. (8 genres.)

V. Trifoliées. — Plantes herbacées, rarement frutescentes. Feuilles pennées, rarement digitées, 3-foliolées, à folioles souvent denticulées. Fleurs solitaires, en grappes ou en épis; pédoncules ordinairement axillaires. Étamines 1- ou 2-adelphes. (6 genres.)

VI. Hédysarées. — Caractères des quatre séries précédentes, avec un fruit plus ou moins nettement articulé en travers. (48 genres.)

VII. Dalbergiées. — Arbres ou arbustes. Feuilles pennées, rarement 1-3-foliolées. Inflorescence variable. Étamines 1-2-adelphes. Fruit indéhiscent, sec ou en partie charnu, souvent monosperme ou oligosperme. (25 genres.)

VIII. Génistées. — Herbes ou arbustes, à feuilles simples ou composées-digitées. Fleurs disposées en grappes terminales ou oppositifoliées; rarement solitaires ou fasciculées dans les aisselles des feuilles. Étamines ordinairement 1-adelphes. (41 genres.)

IX. Podalyriées. — Arbustes ou rarement plantes herbacées. Feuilles comme dans les Génistées. Étamines libres. (26 genres.)

X. Sophorées. — Arbres ou arbustes, rarement plantes subherbacées. Fleurs et étamines libres de Podalyriées. Feuilles ordinairement composées-pennées. (28 genres.)

XI. Tounatéées. — Arbres ou arbustes. Feuilles composées-pennées. Folioles ∞, rarement 1-3. Calice clos, valvaire, entier avant l'anthèse. Étamines ∞, rarement en nombre presque défini, libres ou à peu près. (5 genres.)

Dans l'ensemble de ce groupe, il n'y a aucun caractère qui soit absolument constant et qui le distingue d'une façon absolue des deux autres sous-familles de Légumineuses. On peut toutefois dire, d'une manière générale : que les Papilionacées sont des Légumineuses curvem-

bryées, à radicule infléchie, accombante, à feuilles composées, pourvues de stipules, à fleurs résupinées, à réceptacle floral concave, à calice gamosépale, et à corolle irrégulière, disposée dans la préfloraison de telle façon que le pétale vexillaire enveloppe les pétales latéraux, qui eux-mêmes recouvrent les pièces de la carène. Ces caractères particuliers de la corolle ont fait depuis longtemps donner à ce groupe le nom de Papilionacées, nom qui se retrouve dans la plupart des auteurs antérieurs d'un siècle à TOURNEFORT, qui servait à celui-ci à distinguer deux classes (10-22) de plantes, et que LINNÉ a adopté comme titre d'un ordre particulier [1]. Mais c'est R. BROWN [2] qui, le premier, en 1814, a nettement établi les limites du groupe des Papilionacées, adopté avec un petit nombre de modifications par les botanistes qui lui ont succédé [3].

Les 293 genres que nous admettons dans ce groupe, sans tenir compte pour le moment d'un petit nombre de types génériques douteux ou fort incomplétement connus [4], renferment environ 5300 espèces [5]. Il y a vingt ans, on n'en admettait que 4800 [6], quoique le nombre des espèces faisant double emploi fût alors multiplié outre mesure. Il n'est donc pas illogique d'admettre que, dans quelques années, on pourra énumérer 5500 espèces bien distinctes de Papilionacées. Leur distribution géographique ne saurait être nettement établie d'après des chiffres aujourd'hui fort insuffisants [7]. Mais on peut dire, d'une manière générale, qu'on en rencontre dans toutes les régions du globe, depuis l'équateur jusqu'au voisinage des deux pôles. Les Lotées, Trifoliées, Génistées et Viciées sont les groupes qui s'étendent le plus loin au nord et au sud, par quelques-uns du moins de leurs représentants. Les Dalbergiées, les Podalyriées et les Tounatéées sont presque exclusivement

1. *Class. plant.* (1738), Ord. 55. — *Papilionaceæ* et *Lomentaceæ* (*Præl.*, ed. GIES., 415).

2. In *Flind. Voy.*, II, 551.

3. DC., *Prodr.*, II (1825), 93-524. — ENDL., *Gen.*, 1253, Ord. CCLXXV. — LINDL., *Veg. Kingd.* (1846), 544 (*Fabaceæ*). — B. H., *Gen.*, 435, 437, 465, 1001.

4. Savoir : 1. *Bradburya* RAFIN., *Fl. lud.*, 104 (*Galactia*, ex ENDL., *Gen.*, n. 6653); — 2. *Crafordia* RAFIN., ex DC., *Prodr.*, II, 522 (*Tephrosia* ? ?); — 3. *Malaparius* MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, p. 1, 1082 (*Pterocarpus flavus* LOUR., *Fl. coch.*, ed. 1790, 431); — 4. *Placolobium* MIQ., *op. cit.*, 1082; — 5. *Chænolobium* MIQ., *op. cit.*, Suppl., I, 302 (gen. e fruct. constit.); — 6. *Nothocnestis* MIQ., *op. cit.*, Suppl., I, 530; *Mus. lugd.-bat.*, III, 88 (*Leguminosa* dub., ex BENTH.; *Connaracea*, ex MIQ.); — 7. *Singana* AUBL., *Guian.*, 574, t. 230 (*Tounatea* ? ?); — 8. *Radackia* ENDL., in *Ann. Wien. Mus.*, I, 186 (nom.).

5. Ainsi partagées, d'après nos connaissances actuelles : Viciées, 207 ; Phaséolées, 561 ; Galégées, 1377 ; Lotées, 105 ; Trifoliées, 311 ; Hédysarées, 618 ; Dalbergiées, 303 ; Génistées, 835 ; Podalyriées, 415 ; Sophorées, 104 ; Tounatéées, 72.

6. C'est le nombre donné par LINDLEY (*Veg. Kingd.*, 556), en 1846, comme résultant des évaluations de M. BENTHAM, et qui se décompose ainsi : Podalyriées, 350 ; Lotées, 3000 ; Hédysarées, 500 ; Phaséolées, 650 ; Dalbergiées, 250 ; Sophorées, 50.

7. Voy. LINDL., *Veg. Kingd.*, 546. — A. DC., *Géogr. bot. rais.*, 433, 437, 503-512, 530-538, 837, 854, 1193-1233.

des plantes des pays chauds. Les Sophorées, Hédysarées, Galégées et Phaséolées sont répandues au loin dans les régions chaudes et tempérées.

Quant aux propriétés des Papilionacées, elles sont tellement nombreuses, et le chiffre des espèces employées est si considérable, que nous devrons souvent renvoyer aux ouvrages spéciaux [1] pour celles qui sont le moins utiles et qui n'ont dans la pratique qu'un intérêt secondaire. La liste des espèces alimentaires, pour l'homme ou pour les animaux, suffirait déjà à remplir plusieurs pages. Un très-grand nombre de plantes fourragères appartiennent à ce groupe, et leurs propriétés nutritives s'expliquent suffisamment par leur richesse en un principe azoté qui est la légumine. Citons, entre autres, les Lupins [2], les Luzernes [3] (fig. 174-179), les Trèfles [4] (fig. 171-173), les Gesses [5], les Lotiers (fig. 168) [6], les Vesces [7], les Serradelles [8], les Sainfoins [9] (fig. 181-183). L'aliment azoté, et, avec lui, une grande quantité de fécule ou de matière grasse, se retrouvent surtout dans les graines des Pois et Pisailles [10], Haricots [11], Doliques [12], Fèves, Féveroles et Vesces [13], Chiches [14], Lentilles [15], Lupins [16], Cajans [17], etc., dont l'embryon est la portion essentiellement comestible [18]. Souvent à ces principes alimentaires se trouve jointe dans

1. ENDL., *Enchirid.*, 675. — DUCH., *Rép.*, 256. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 547. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 6, III, 319. — ROSENTH., *Syn. plant. diaphor.*, 980.

2. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, sér. 2, III, 191.

3. Voy. H. BN, *loc. cit.*, 358.

4. On emploie surtout à l'ensemencement des prairies artificielles les *Trifolium arvense* L., *repens* L., *incarnatum* L., *sativum* L., et une vingtaine d'autres espèces. (Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 992, 993.)

5. Notamment les *Lathyrus sativus* L., *pratensis* L., *Clymenum* L., etc. (Voy. ROSENTH., *op. cit.*, 1007, 1008.)

6. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, sér. 2, III, 114.

7. Les espèces de nos champs sont les *Vicia sativa* L., *leucosperma* MŒNCH, *hybrida* L., *lutea* L., *sylvatica* L., *Cracca* L., *sepium* L, *angustifolia* ROTH, *narbonensis* L., etc.

8. La Serradelle commune est l'*Ornithopus sativus*, à côté duquel il faut citer comme plantes fourragères les *Coronilla varia* L., *Emerus* L., les Râteaux (*Biserrula*), les Pieds-d'oiseau (*Ornithopus*), les Fers-à-cheval (*Hippocrepis*), les Chenillons (*Scorpiurus*) et les Hachettes (*Securigera*), tous si remarquables par la forme de leurs fruits. (Voy. pp. 281, 292, 293, 309, 310, et ROSENTH., *op. cit.*, 1009, 1010.)

9. On a désigné sous ce nom les *Hedysarum*, dont le plus fréquemment cultivé chez nous est l'*H. coronarium* L., et les Esparcettes (*Onobrychis*), notamment l'*O. sativa* L.

10. *Pisum sativum* L. (fig. 143-147), *biflorum* RAFIN., *abyssinicum* BRAUN, *thebaicum* W., *arvense* L. Le *P. maritimum* L. est un *Lathyrus*.

11. Surtout le *P. vulgaris* L. et les *P. Mungo* L., *lunatus* L, *nanus* L., plus une dizaine d'autres espèces comestibles. (ROSENTH., *op. cit.*, 1018.)

12. Comprenant les *Dolichos* et le Lablab (*D. Lablab* L.; — *Lablab vulgaris* SAVI).

13. Comprenant les *Vicia*, *Faba*, et la plupart des *Ervum* des auteurs. (ROSENTH., *op. cit.*, 1005-1007.)

14. Surtout les *Cicer sativum* et *arietinum* L. (Pois-chiche, Tête-de-bélier, Garbances, etc.). Voy. fig. 148.

15. *Lens esculenta* MŒNCH. — *Ervum Lens* L. — *Cicer Lens* W.

16. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, sér. 2, III, 191.

17. *Cajanus indicus* SPRENG. — *C. flavus* DC. — *C. bicolor* DC. — *Cytisus Cajan* L.

18. La fécule comestible s'amasse assez souvent dans les racines, comme dans notre *Orobus tuberosus*, l'*Apios tuberosa* et la Picquotiane (*Psoralea esculenta* PURSH, *Fl. bor-amer.*, II, 275, t. 22; — DC., *Prodr.*, II, 219, n. 39), plante qu'on a proposée comme succédanée de la Pomme-de-terre, le *Pueraria tuberosa*, etc.

la graine une substance âcre, délétère, parfois narcotique, dont les effets sont d'ordinaire détruits par l'action de la chaleur. La plupart des Pois, Haricots, Fèves, etc., possèdent en petite quantité cette matière nuisible dans leurs graines mûres, fraîches et crues. Les graines du *Lathyrus Aphaca* [1] produiraient, pour cette raison, de la céphalalgie ou du narcotisme. Celles de la Liane-Réglisse [2], de l'*Anagyris fœtida* [3] posséderaient, à ce qu'on assure, cette propriété à un plus haut degré encore. On connaît des exemples d'accidents graves produits par l'ingestion des semences du Cytise des Alpes, de plusieurs Genêts et *Spartium* européens. La farine de l'*Ervum Ervilia* [4], mélangée à celle des céréales, donne au pain, pour la même raison probablement, des qualités délétères. Les graines de plusieurs Légumineuses, employées pour la pêche, empoisonnent le poisson, aussi bien que les feuilles ou les écorces que nous verrons plus loin préférées pour cet usage; et les semences de plusieurs Indigotiers sont réputées vénéneuses dans les pays chauds. Mais nulle part cette propriété toxique n'est aussi marquée que dans la fameuse Fève de Calabar [5], graine du *Physostigma venenosum* [6], plus connue sous le nom de *poison d'épreuve* de l'Afrique tropicale. On connaît aussi la faculté singulière qu'ont les extraits et les alcaloïdes [7] retirés de ces graines de produire la contraction des pupilles. Dans beaucoup d'espèces, d'ailleurs, les organes de la végétation partagent avec les semences ces propriétés irritantes ou narcotiques. Les feuilles de plusieurs Cytises, Genêts, Coronilles, Baguenaudiers, *Robinia*, *Clitoria*, *Indigofera*, *Tephrosia*, *Ononis*, *Anthyllis*, *Abrus*, *Lonchocarpus*, etc., sont irritantes, purgatives, vomitives [8], quelquefois même vésicantes, comme celles de l'*Arthrolobium scorpioides*. Les bourgeons du *Sabinea florida* sont vénéneux [9]. En Australie, plusieurs *Gompholobium* ou *Burtonia* empoisonnent le bétail qui les a broutés. En jetant dans les cours d'eau les branches et

1. L., *Spec.*, 1029. Espèce remarquable par l'avortement presque constant de ses folioles et le grand développement que prennent, par contre, ses stipules foliacées.

2. *Abrus precatorius* L., *Syst.*, 533. — *Glycine Abrus* L., *Spec.*, 1025. (Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, I, 205.)

3. Cette plante est en même temps purgative. (Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, IV, 59.)

4. L., *Spec.*, 1040. — *Vicia Ervilia* W. (Voy. LINDL., *Veg. Kingd.*, 548.)

5. *Éséré* des indigènes; *ordeal Bean*, *Chop nut*, des Anglais.

6. BALF., in *Trans. Soc. Edinb.*, XXII, 305. — HANBURY, in *Pharm. Journ.*, sér. 2, IV, 559; V, 25. — FRASER, *On the char., act.*, etc., *of the ordeal Bean of Calabar* (*thes. Edinb.*, 1862). — J. C. LOPEZ, *Etude sur la Fève de Calabar* (thèse de Paris, 1864). — BUCHEN., in *Bot. Zeit.* (1863), n. 47. — RÉV., in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, X, 538. — G. PL., in GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 6, III, 380.

7. *Physostigmine* et *ésérine* (voy. VÉE, *Rech. chim. et phys.*, etc., thèse de Paris, 1865).

8. Entre autres, le *Genista purgans* L. (*Spec.*, 999. — *Spartium purgans* L., *Syst.*, 474); le Faux-Séné d'Egypte (*Tephrosia Apollinea* DC., *Prodr.*, II, 254, n. 51); le Faux-Séné de Popayan (*T. Senna* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 458).

9. SCHOMB., ex LINDL., *Veg. Kingd.*, 548.

le feuillage de plusieurs *Tephrosia*, tels que les *T. toxicaria*, *piscatoria*, *Vogelii* [1], etc., on tue les poissons, sur lesquels ces plantes agissent, a-t-on dit, à la manière de la Digitale [2], sans toutefois les empêcher d'être comestibles. Si plusieurs Légumineuses ont des feuilles dont l'application guérit les ulcères atones, les phlegmasies chroniques [3], c'est probablement à cause de leur vertu irritante et substitutive. Plusieurs la possèdent également dans leurs racines : ainsi les Fèves, les Genêts, les Vulnéraires, les Bugranes, certains *Tephrosia*. La racine du *Clitoria Ternatea* sert de médicament évacuant dans l'Inde. Celle de plusieurs *Phaseolus*, les *P. radiatus*, *multiflorus*, etc., a produit des empoisonnements. La décoction des racines de quelques Indigotiers est un bon vermicide; elle guérit les aphthes, les ulcères rebelles. L'écorce de la racine du *Piscidia Erythrina* [4] s'emploie pour la pêche, aux Antilles, aussi bien qu'ailleurs les *Tephrosia*. Quant aux écorces des Angelins [5] et des Geoffrées [6], elles sont purgatives, drastiques, vomitives, vermifuges, et rendent des services à la médecine, mais elles constituent, à forte dose, des poisons d'une incontestable énergie.

Une autre propriété dominante des Papilionacées, c'est leur astringence; ce qui n'a rien d'étonnant, quand on sait que la plupart d'entre elles sont riches en tannin [7]. Une partie des kinos et cachous du commerce sont fournis par des Dalbergiées, notamment par l'*Hecastaphyllum monetarium*, et surtout par les *Pterocarpus*. Les *P. Draco*, *Marsupium*, *santalinus*, *erinaceus*, etc., produisent des kinos et du sang-dragon [8]. La gomme de Butée, substance résineuse rougeâtre, tonique, astringente, employée surtout à la préparation des peaux, est donnée par les *Butea frondosa* et *superba* de l'Inde [9]. La gomme-laque se trouve sur ces mêmes *Butea*, où sa formation est déterminée par la présence de

1. Voy. H. Bn, in *Adansonia*, VI, 225.
2. Lindl., *op. cit.*, 549.
3. Surtout les *Indigofera*.
4. Voy. p. 328, note 3.
5. Voy. H. Bn, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, IV, 310, 688.
6. Voy. Guib., *Drog. simpl.*, éd. 6, III, 331.
7. Trécul, *Du tannin dans les Légumineuses* (in *Compt. rend. Acad. sc.*, LX, 225; in *Adansonia*, VII, 113; in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, IV, 378). Dans ce travail, il est établi que certaines Légumineuses contiennent des cellules à tannin, et que d'autres en sont dépourvues. Celles qui possèdent de semblables cellules les présentent, ou dans l'écorce seulement, ou au pourtour de la moelle, ou à la fois dans l'écorce et dans la moelle. Il y a même des espèces qui renferment du tannin dans les cellules de l'épiderme et du collenchyme.
8. D'après Guibourt (*Drog. simpl.*, éd. 6, II, 137; III, 345), le *Pterocarpus indicus* donne du sang-dragon en Asie, et le *P. Draco* ou le *P. gummifer*, en Amérique, principalement aux Antilles; mais ce sang-dragon est fort rare dans le commerce. Le même auteur (*op. cit.*, III, 425) mentionne parmi les kinos le suc astringent du *P. erinaceus*, espèce africaine. Murray paraît être le premier auteur qui ait rapporté l'origine de la *gomme astringente de Gambie*, à cette même espèce du genre *Pterocarpus*. Le *P. Marsupium* fournit, d'après Roxburgh et Royle, une grande partie du kino de l'Inde.
9. Voy. H. Bn, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, XI, 334.

certains insectes du groupe des Coccidées. C'est peut-être à cause de leur astringence qu'on recherche à Java l'*Euchresta Horsfieldii*[1], comme un remède contre les piqûres et les morsures des animaux venimeux, et qu'on prescrit contre les dyspepsies, les dysenteries, à titre de toniques, plusieurs *Tephrosia*, *Indigofera*, *Phaseolus*, *Baptisia*, *Clitoria*, etc. Les infusions de Butée, de *Mucuna pruriens,* sont employées dans l'Inde contre le choléra. D'autres Papilionacées sont simplement émollientes: tel est le Fenugrec[2], dont la farine sert à préparer des cataplasmes, comme celle de la plupart des graines appartenant au groupe des Viciées et des Phaséolées, comme la racine pulvérisée du *Pueraria tuberosa*[3], employée dans l'Inde au traitement topique des luxations et des affections inflammatoires des articulations, comme la décoction des Luzernes et des Mélilots.

Il y a d'ailleurs un grand nombre de Papilionacées employées en médecine à des titres très-divers, et dont les propriétés ne paraissent se ranger dans aucune des catégories dont il vient d'être question. Il y en a de vulnéraires, comme les *Anthyllis Vulneraria*[4], *Hermanniæ*[5] et *montana*[6]; d'apéritives, comme les Bugranes; de fébrifuges, comme les Geoffrées; d'antisyphilitiques, comme l'alcornoque, écorce des *Bowdichia* américains[7]. Plusieurs Génistées ont été préconisées contre la rage, l'épilepsie et d'autres névroses; de même les Indigotiers. Le *Sesbania grandiflora*[8] et l'*Ormocarpum sennoides* sont des toniques. Plusieurs *Psoralea* sont recherchés dans l'Inde comme stomachiques et désobstruants. La poudre de l'*Indigofera Anil* sert, dans ce pays, au traitement des hépatites. Les *Baptisia* sont considérés comme antiseptiques. Les racines de l'*Anthyllis Hermanniæ,* des Fèves, des Genêts, des Bugranes, ont été prescrites comme diurétiques. Nous ne savons pourquoi plusieurs Astragales, *Sophora*, *Erythrina*, sont considérés comme des médicaments antirhumatismaux; pourquoi les *Lonchocarpus* servent

1 BENN., *Pl. javan. rar.*, 148, t. 31. — *Andira? Horsfieldii* LESCH., in *Ann. Mus.*, XVI, 481, t. 12. (Voy. p. 326, note 3.)

2. *Trigonella Fœnum græcum* L., *Spec.*, 1402. — GÆRTN., *Fruct.*, t. 152, fig. 3. — DC., *Prodr.*, II, 182, n. 9. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 6, III, 378.

3. DC., *Prodr.*, II, 240, n. 1. — *Hedysarum tuberosum* ROXB.

4. L., *Spec.*, 1012. — *Vulneraria rustica* LAMK, *Fl. fr.*, II, 649. — *V. heterophylla* MŒNCH, *Meth.*, 146. (Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, V, 305.)

5. L., *Spec.*, 1004. — *Aspalathus cretica* L., *Spec.*, 1002. — *Cytisus græcus* L., *Spec.*, 1043.

6. L., *Spec.*, 1012. — LAMK, *Ill.*, t. 615, fig. 5.

7. L'écorce de l'alcornoque de l'Amérique équinoxiale est celle du *Bowdichia virgilioides* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 376 (voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, X, 420. L'alcornoque du Brésil, ou *Sebipiraguaçu* de PISON, est produit par le *B. major* MART., qui probablement appartient à la même espèce (voy. BENTH., in *Mart. Fl. bras.*, *Papil.*, 31).

8. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, II, 133 (AGATI).

en Afrique au traitement des maladies abdominales des enfants[1]; pourquoi des propriétés curatives, infiniment diverses, ont été attribuées aux *Borbonia*, *Priestleya*, *Crotalaria*, *Spartium*, *Viborgia*, *Hymenocarpus*, *Dorycnium*, *Lotus*, *Dalea*, *Amorpha*, *Caragana*, *Coronilla*, *Ornithopus*, *Desmodium*, *Centrosema*, *Canavalia*, *Rhynchosia*, *Milletia*, *Deguelia*, *Virgilia*, etc.; ni même pourquoi la Rue des chèvres, ou *Galega officinalis*[2], a été si longtemps employée comme sudorifique, vermifuge et alexipharmaque.

Beaucoup de Papilionacées fournissent des substances sucrées, gommeuses ou huileuses. Sans parler du sucre qui se développe dans certaines circonstances au sein des graines de plusieurs Viciées et Phaséolées, et qui en fait des aliments agréables, rappelons la saveur douce et sucrée de la racine des Réglisses[3] employées en médecine, notamment des *Glycyrrhiza glabra* (fig. 165), *echinata*, *glandulifera*[4], des Lianes à Réglisse ou *Abrus*, du *Trifolium alpinum*, de l'*Astragalus glycyphyllos*, etc. Une sorte de manne est sécrétée, dans certains pays du moins[5], par les *Alhagi*, principalement par l'*A. Maurorum*[6]. Il suffit d'en secouer les branches pour obtenir ce *Terem-jabim* des Arabes, qui sert à l'alimentation de l'homme, du bétail surtout, dont il constitue l'unique nourriture dans certains cantons, à une époque donnée de l'année. La gomme qui exsude de certaines Papilionacées, est de la gomme adragant; elle sort, sous forme de plaques, de lames tordues ou de vermisseaux, des fentes de la tige de plusieurs Astragales d'Orient, notamment de l'*Astragalus verus*[7] (fig. 161), qui a longtemps passé pour fournir seul cette substance, et des *A. gummifer* LABILL., *creticus* LAMK, *aristatus* W., *strobiliferus* LINDL. [8]. Les huiles des Papilionacées viennent en général de leurs graines. Celles des Phaséolées en contiennent une quantité variable; de même celles des Viciées, des Galégées, des Hédysarées. Mais les plus exploitées sont, sans contredit, celles de l'*Arachis hypogæa*[9], ou Pistaches de terre, qui mûrissent sous le sol, ainsi que celles du

1. *Osani* (voy. *Adansonia*, VI, 320).
2. L., *Spec.*, 1063. — DC., *Prodr.*, II, 248. — *G. vulgaris* BLACKW.
3. GUIB., *op. cit.*, éd. 6, III, 325. La véritable Réglisse officinale est le *Glycyrrhiza glabra* L. (*Spec.*, 1046; — *G. lævis* PALL.; — *Liquiritia officinalis* MŒNCH). La Réglisse de Russie est le *G. echinata* L. (*Spec.* 1046; — DC., *Prodr.*, II, 248, n. 5).
4. WALDST. et KIT., *Pl. hung.*, I, 20, t, 21. — DC., *Prodr.*, *loc. cit.*, n. 2. — *G. hirsuta* PALL.
5. Voy. p. 377, note 2. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, I, 206.
6. En Perse et en Boukharie. La sécrétion ne se produit pas, dit-on, en Égypte et dans l'Inde.
7. OLIV., *Voy.*, III, t. 44. — DC., *Prodr.*, II, 296, n. 144.
8. Voy. H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, VII, 1.
9. L., *Spec.*, 1040. — DC., *Prodr.*, II, 474. (Voy. p. 222, fig. 184, 185). — GUIB., *op. cit.*, III, 383. — ROSENTH., *Syn. pl. diaph.*, 1011. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, V, 773.

Munduli, ou *Voandzeia subterranea* [1] : ces deux plantes sont cultivées, à cet effet, dans la plupart des pays chauds.

Beaucoup d'autres nous donnent des matières colorantes : en première ligne les Indigotiers [2], dont un grand nombre d'espèces servent à la préparation du bleu d'Indigo, surtout les *Indigofera tinctoria* L. (fig. 160), *Anil* L., *cærulæa* Roxb., *argentea* L., *hirsuta* L. fil., *glandulosa* W., etc. Quelques *Tephrosia*, comme les *T. toxicaria* Pers., *Apollinea* DC., *cinerea* Pers., *tinctoria* Pers. [3], s'emploient à l'extraction d'une teinture analogue. Dans notre pays, plusieurs Génistées servent quelquefois à teindre en jaune, principalement la Genestrolle (fig. 191). Les *Butea* ont des fleurs riches en matière colorante orangée. La pulpe des fruits du *Sophora japonica* [4] sert aussi à la teinture en jaune. Aux États-Unis, le *Baptisia tinctoria* [5] est employé comme succédané de l'Indigo, et le bois du *Cladrastis lutea* [6] fournit une teinture jaune.

Plusieurs arbres de ce groupe ont un bois recherché dans l'industrie. Celui des Faux-Acacias [7] et des Faux-Ébéniers [8] s'emploie assez souvent en Europe. Mais les arbres de haute taille sont rares dans les séries autres que celles des Sophorées et des Dalbergiées. C'est à ces dernières surtout qu'on doit un grand nombre de bois de construction et de luxe, souvent remarquables par leur grain et leur coloration, et recherchés dans l'ébénisterie. Beaucoup d'entre eux ont une origine encore fort incertaine [9]. Les bois dits d'Angelin [10] ne viennent probablement pas tous des *Andira* ; mais quelques-uns ont certainement cette origine. Celui de l'*A. inermis* est dur, d'un rouge noirâtre à l'extérieur ; il se trouve dans presque toute l'Amérique équinoxiale. L'*Angelim pedra* du Brésil, qui est sans doute un *Andira* [11], a aussi un bois fort recherché. Plusieurs bois dits, à la Guyane, *de Moutouchi*, sont dus à des *Pterocarpus*, tels que le *Moutouchia suberosa* Aubl. [12]. C'est le *P. santalinus* qui donne, dit-on,

1. Dup.-Th., *Nov. gen. madag.*, 23. (Voy. p. 243, note 4.)
2. Rosenth., *op. cit.*, 995. — Guib., *op. cit.*, éd. 6, III, 480.
3. DC., *Prodr.*, II, 248-256. — Rosenth., *op. cit.*, 999.
4. Voy. p. 232, note 2, fig. 195, 196.
5. Voy. H. Bn, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, VIII, 338.
6. Voy. p. 361, note 3.
7. *Robinia Pseudacacia* L., *Spec.*, 1043 (voy. p. 209, fig. 159), *R. viscosa* Vent., *R. hispida* L. (voy. DC., *Prodr.*, II, 261). Toutes ces plantes ne sont peut-être que des variétés d'une même espèce.
8. Les *Cytisus alpinus* Mill., *Laburnum* L., etc., espèces du genre *Laburnum* (p. 332, note 6).
9. Sagot, in *Revue mar. et comm.* (1869). La structure anatomique des bois des Papilionacées arborescentes est tellement variable, et souvent tellement peu connue, qu'il est impossible d'établir des généralités sur ces faits ; ils demanderaient une étude spéciale et des plus intéressantes.
10. Voy. Guib., *op. cit.*, éd. 6, III, 355. Nous avons vu (p. 93, 166) que l'Angelin à grappes, ou *Andira racemosa*, est un *Vouacapoua*.
11. *A. spectabilis*? Saldanha, *Config.*..... *d. princ. mad.*, t. 3.
12. *Pterocarpus suberosus* Pers., *Syn.*, II, 277. Son bois est peu résistant.

le bois de Santal rouge. Au Sénégal, les bois de Sang-vène sont ceux des *P. erinaceus* et *Adansonii*. Le *P. dalbergioides*, de l'Inde, a aussi un bois très-estimé[1]. Les *Dalbergia* eux-mêmes sont souvent utiles dans le même sens. Le bois de *Sissoo* est celui d'une espèce indienne de ce genre, qui a tiré de là son nom classique. L'Ébène du Sénégal est le *D. melanoxylon*[2]. Un grand nombre de bois durs, colorés, très-incorruptibles, de l'Amérique tropicale, sont produits par des *Dalbergia* ou par les genres voisins : *Vatairea*, *Centrolobium*, *Cyclolobium*, *Tipuana*, *Machærium*, etc., sans qu'on puisse les attribuer nettement à l'espèce qui les fournit réellement. Le véritable bois de Palissandre est dans ce cas; c'est celui d'une Dalbergiée, mais nous ne savons au juste laquelle. De même, probablement les bois guyanais dits Saint-Martin et Préfontaine. Les *Dalbergia* de l'Inde[3], tels que les *D. latifolia*, *heterophylla*, *ferruginea*, donnent des bois utiles; mais on ne sait guère à quelles sortes commerciales il faudrait rapporter ces espèces. Le *Centrolobium tomentosum* BENTH., de la Guyane, est encore cité pour les qualités de son bois. Le Gaïac de la Guyane n'est pas le *Guaiacum sanctum* (des Zygophyllées), mais bien le *Coumarouna odorata*[4], l'arbre à la Fève tonka. Sa dureté est telle, qu'il devient difficile de le travailler. Les *Lonchocarpus* sont souvent de grande taille: le *L. sericeus* K., qui se trouve dans l'Amérique et l'Afrique tropicales, a un bois analogue à celui du Citronnier. Le Cœur-dehors de la Guyane, dont les fibres entrecroisées forment un cœur et un aubier également résistants, est le *Diplotropis guianensis* BENTH. Le *Boco* est le *Bocoa provacensis*[5]. Les bois de Cam sont ceux de plusieurs *Baphia* africains[6]. Les *Panacocco*[7] sont, les uns des *Ormosia* américains, ou *Baracaras*, dont le cœur est dur et noirâtre; les autres, des *Tounatea* ou *Swartzia* (fig. 201, 202), dont plusieurs espèces sont employées pour les constructions, et dont quelques-unes fournissent des *arcabas*, c'est-à-dire des côtes minces et saillantes qu'on enlève du tronc, et qui se nomment *bois-pagaye*, à cause de quelques-uns de leurs usages. Dans les bois d'Immortelle ou *Erythrina*, la

1. GUIB., *op. cit.*, éd. 6, III, 342-345. On attribue encore au *P. santalinus* le bois de Caliatour; au *P. angolensis*, le *Bar-wood* des Anglais ou Santal rouge d'Afrique; aux *P. Draco* et *gummifer* le Santal rouge tendre ou Corail tendre des Antilles.

2. Le *Brya Ebenus* P. BR. donne, dit-on, le bois d'Ebène ou de Grenadille de Cuba (Voy. GUIB., *loc. cit.*, 353.)

3. Voy. GUIB., *loc. cit.*, 347. — ROSENTH., *op. cit.*, 1025.

4. AUBL., *Guian.*, III, 740, t. 296.— *Dipteryx odorata* W., *Spec.*, III, 910. — *Baryosma Tongo* GÆRTN., *Fruct.*, II, t. 93. (Voy. p. 225, fig. 190; 324, note 9).

5. AUBL., *Guian.*, Suppl., 38, t. 391. (Voy. p. 326, note 7, et GUIB., *loc. cit.*, 353.)

6. Notamment du *B. africana* AFZEL. et du *B. laurifolia* H. BN, ou *M'pano* du Gabon. (Voy. GUIB., *loc. cit.*, 342. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 213.)

7. GUIB., *loc. cit.*, 354.

consistance devient faible, spongieuse. De même dans certains *Sesbania* et surtout dans les *Æschynomene*, tels que l'*Æ. aspera*[1]. Dans cette plante aquatique, la tige devient celluleuse, spongieuse, peu pesante par conséquent; aussi sert-elle à fabriquer des coiffures légères, des jouets d'enfants, des reproductions de monuments, d'objets d'art, etc. Dans ces plantes à tiges molles, l'écorce peut, au contraire, devenir dure, se garnir à la surface d'aiguillons analogues à ceux des *Rosiers*. Elles nuisent alors mécaniquement à l'homme ou aux animaux. Les *Erythrina* servent dans les pays chauds à faire des clôtures impénétrables, à cause de leurs piquants terribles. Ceux des Ajoncs landiers[2] sont également connus dans nos pays, comme ceux d'un grand nombre de *Robinia*, *Genista*, *Erinacea*, etc., dus à la transformation des branches, des feuilles ou de quelques autres organes. Dans les Pois pouilleux ou à gratter, c'est-à-dire dans les *Mucuna urens*[3], *pruriens*[4], etc., l'action mécanique est due à des poils particuliers dont le péricarpe est couvert.

Plusieurs des beaux bois de Dalbergiées employés dans l'ébénisterie sont odorants: tels celui de Palissandre, celui du *Coumarouna*, etc. Dans cette dernière plante[5], le parfum existe surtout dans la graine, qui est employée dans l'industrie sous le nom de Fève tonka, et qui renferme de la coumarine. Le même principe a été retrouvé dans les Mélilots[6]. L'odeur particulière du baume de Tolu est bien caractéristique; elle se retrouve dans tous les produits balsamiques employés en médecine, notamment dans les affections de la poitrine, qu'on extrait des espèces diverses du genre *Toluifera*, c'est-à-dire dans les baumes secs, mous ou liquides du Pérou et de Tolu, les baumes brun du Pérou, blanc de Sonsonate, noir du Pérou et de San-Salvador. Tous s'obtiennent par incision, soit du *T. Balsamum*[7], soit des autres espèces du genre qui devront prendre les noms de *T. pubescens*, *punctata*, *pedicellata*, *peruifera*, *Pereiræ*, etc.[8]. Chacun connaît l'odeur suave du Fenugrec, des

1. L., *Spec.*, 1060. — DC., *Prodr.*, II, 320. — *Æ. lagenaria* LOUR. (Voy. LÉPINE, in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XVIII, 254.)

2. *Ulex europæus* L., *nanus* SM., *Gallii* PL., etc. (Voy. DC., *Prodr.*, II, 144. — PL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XI, 202.)

3. DC., *Prodr.*, II, 405, n. 1. — *Dolichos urens* L., *Spec.*, 1020.

4. DC., *loc. cit.*, n. 4. — *Stizolobium pruriens* PERS. Le gros Pois pouilleux ou à gratter est le *M. urens*, et le petit Pois pouilleux est le *M. pruriens* (GUIB., *op. cit.*, 381, 383).

5. Voy. p. 382, note 4.

6. *Melilotus officinalis* W., *Enum.*, 790. — DC., *Prodr.*, II, 186. Le *M. arvensis* W. sert aux mêmes usages (GUIB., *op. cit.*, 358, fig. 661)

7. MILL., *Dict.*, n. 1 (part.). — L., *Mat. med.*, 201. — *Myroxylon Toluifera* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VI, 375. — *Myrospermum toluiferum* RICH. (A.), in *Ann. sc. nat.*, sér. 1, II, 172. — DC., *Prodr.*, II, 95, n. 4. (Voy. p. 231, 232, fig. 197-200; 369, note 2.)

8. Les espèces assez nombreuses admises dans ce genre nous paraissent devoir être réduites; et la même espèce peut ici, sans doute, comme dans les autres groupes de plantes balsamifères, donner des produits variables suivant les régions

fleurs de la Fève, du Pois de senteur, des Genêts et d'une foule d'autres Papilionacées recherchées comme plantes d'ornements dans nos jardins. Outre les belles espèces de *Lupinus*, *Lathyrus*, *Phaseolus*, *Colutea*, *Robinia*, *Cytisus*, *Genista*, *Caragana*, *Wistaria*, *Astragalus*, *Desmodium*, *Swainsona*, *Baptisia*, *Thermopsis*, *Clianthus*, *Indigofera*, etc., qu'on peut cultiver chez nous en pleine terre, nos serres tempérées et nos jardins d'hiver doivent un de leurs plus beaux ornements aux nombreuses espèces frutescentes de Génistées et Podalyriées du Cap ou d'Australie, qu'on y cultive depuis le commencement de ce siècle, principalement aux *Pultenæa*, *Chorizema*, *Oxylobium*, *Viminaria*, *Gastrolobium*, *Daviesia*, *Bossiæa*, *Goodia*, *Templetonia* et *Mirbelia*.

où elle croît. Après les recherches d'un grand nombre d'auteurs, notamment celles de GUIBOURT (*op. cit.*, 470-480) et de M. HANBURY (in *Pharm. Journ.*, sér. 2, V, 240), on attribue assez généralement : le baume blanc du Pérou au *Myroxylon peruiferum* (MUT. et L. FIL., *Suppl.*, 233 ; — *Myrospermum peruiferum* DC., *loc. cit.*, n. 3) ; le baume du Pérou noir, au *M. Pereiræ* ROYLE, qui serait la même espèce que le *M. Sonsonate* KL., et, d'après M. HANBURY, que le *M. pubescens* K.; le baume de Tolu sec et le baume de Tolu mou, au *M. toluiferum* K. (*Toluifera Balsamum* L.) ; le baume du Pérou sec, au *M. peruiferum* RUIZ ; le baume de San-Salvador (appelé à tort baume du Pérou noir et baume du Pérou liquide, car il ne vient pas de ce pays), au *M. Pereiræ* ROYLE, qui croît en effet à San Salvador. Il y a encore un baume blanc de Sonsonat, qui s'obtient, non en incisant le tronc, mais en exprimant le fruit, probablement du *M. Pereiræ*.

IX

PROTÉACÉES

I. SÉRIE DES EMBOTHRIUM.

Les *Embothrium* [1] (fig. 209-215) ont les fleurs hermaphrodites et légèrement irrégulières (fig. 210, 211). Sur leur réceptacle, ou sommet

Embothrium (Oreocallis) grandiflorum.



Fig. 209. Rameau florifère ($\frac{1}{2}$).

1. FORST., *Gen.*, 15, t. 8, fig. g-m. — LAMK, *Dict.*, II, 354 ; Suppl., II, 548 (part.) ; *Ill.*, t. 55, fig. 2. — R. et PAV., *Prodr. Fl. per.* I, 62, t. 95, 96. — R. BR., in *Trans. Linn*

légèrement dilaté de leur pédoncule, s'insère obliquement un périanthe simple[1], coloré, composé de quatre folioles un peu dissemblables[2], rap-

Embothrium (Oreocallis) grandiflorum.

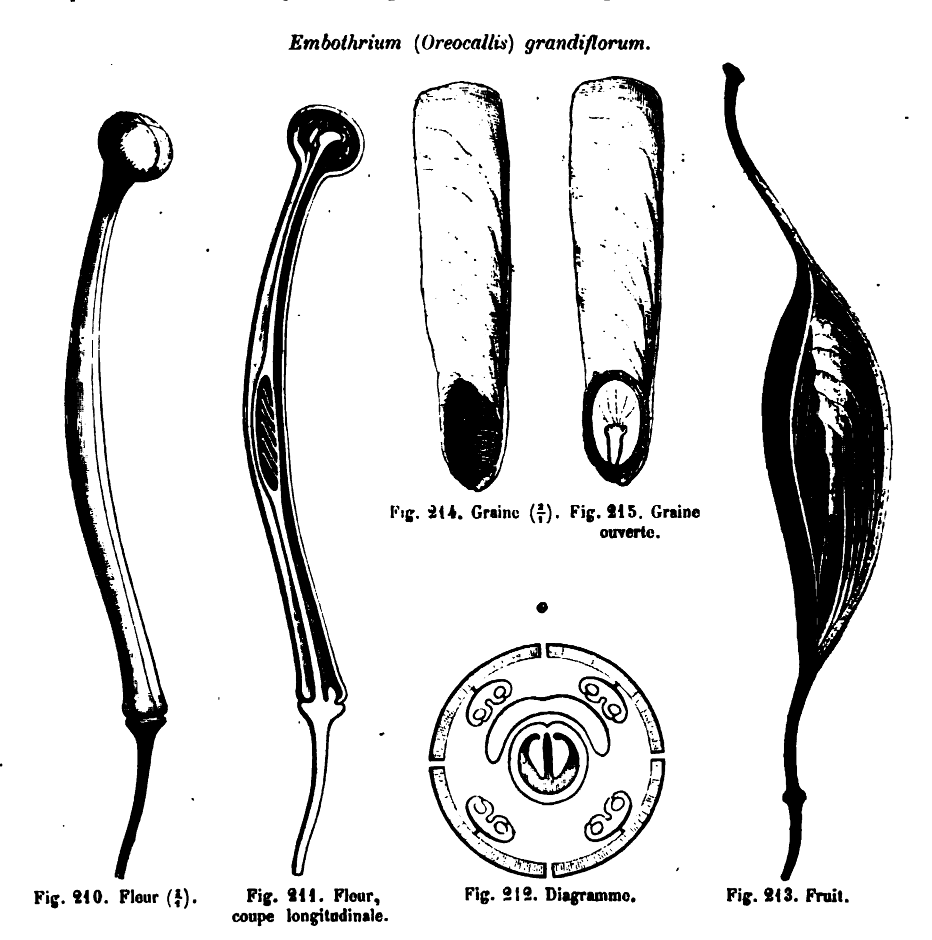


Fig. 214. Graine ($\frac{2}{1}$). Fig. 215. Graine ouverte.

Fig. 210. Fleur ($\frac{4}{1}$). Fig. 211. Fleur, coupe longitudinale. Fig. 212. Diagramme. Fig. 213. Fruit.

prochées[3] inférieurement par leurs bords en un lóng tube, et formant supérieurement par leur rapprochement une sorte de boule. Plus tard,

Soc., X, 195. — ENDL., *Gen.*, n. 2152; Suppl., IV, p. II, 88. — MEISSN., in DC. *Prodr.*, XIV, 443. — *Oreocallis* R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 196. — ENDL., *Gen.*, n. 2153. — MEISSN., *Prodr.*, 445. — *Catas* J., ex ROEM. et SCH., *Syst.*, III, 431.

1. La signification morphologique de ce périanthe n'est pas la même pour tous les auteurs. Ceux qui le comparent au périanthe des Loranthacées, Santalacées, Olacacées, etc., le considèrent comme une corolle, différant en cela de ceux qui, à l'exemple de JUSSIEU, en font un calice. Sans nier les analogies des Protéacées avec les familles que nous venons de nommer, nous pensons que le mode de développement du périanthe, tel que l'a observé PAYER (*Traité d'organog. comp. de la fleur*, 473, t. 97) indique un calice plutôt qu'une corolle; car l'apparition des folioles est successive et non simultanée, comme dans les Santalacées. Sans toutefois trancher d'une façon définitive cette question, nous emploierons simplement dans nos descriptions les mots de périanthe et de folioles.

2. Principalement par leur portion inférieure; ce qui est dû à l'obliquité du réceptacle sur lequel elles s'insèrent. Comme celui-ci est coupé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, les folioles antérieures sont naturellement un peu plus longues que les autres.

3. Fréquemment elles demeurent unies par

les quatre folioles se séparent les unes des autres, soit dans toute leur longueur, soit dans une portion variable de leur étendue[1]. L'androcée est constitué par quatre étamines, superposées chacune à une des divisions du périanthe, et insérées dans la concavité de l'espèce de cuilleron que représente leur extrémité. Chaque étamine se compose d'un filet extrêmement court, et d'une anthère basifixe, biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. Le gynécée est libre; il est formé d'un ovaire uniloculaire, surmonté d'un style grêle, persistant, dont l'extrémité se dilate en une tête, de forme variable, stigmatifère suivant une ligne verticale ou une surface oblique[2]. Dans la loge ovarienne, on observe, sur la paroi postérieure, un placenta[3] longitudinal à deux lèvres linéaires, supportant chacune une rangée verticale d'ovules. Ceux-ci sont ascendants, anatropes[4], avec le micropyle dirigé en bas et en dehors, c'est-à-dire vers le côté antérieur de la fleur. Leur extrémité chalazique est déjà dilatée, aplatie, imbriquée avec la portion correspondante des ovules voisins. A la base de l'ovaire, du côté du placenta, se trouve un disque hypogyne, en forme de croissant charnu et glanduleux (fig. 211-212). Le fruit (fig. 213) est un follicule polysperme, ouvert à sa maturité suivant sa longueur, pour laisser échapper des graines nombreuses, ascendantes, imbriquées, renfermant, dans la portion inférieure de leurs téguments minces, un embryon charnu, dépourvu d'albumen, à radicule infère, cachée en partie par les auricules descendantes des deux cotylédons. Ces graines sont dilatées supérieurement en une longue aile membraneuse[5] (fig. 214-215). Les *Embothrium* sont des arbres et des arbustes inermes, qui habitent les régions australes de l'Amérique du Sud; on en compte cinq

leurs sommets; tandis que, vers le milieu de leur hauteur, deux d'entre elles se séparent l'une de l'autre, et laissent sortir par cette fente une portion du style. Son sommet stigmatifère reste longtemps encore engagé entre les étamines et les portions du périanthe qui répondent aux anthères. Il arrive cependant aussi que ces portions se détachent l'une de l'autre. Les folioles commencent alors à se réfléchir ou à se révoluter, et le même fait se produit dans un grand nombre de plantes de cette famille.

1. Le bourrelet qui entoure la base du périanthe n'est qu'une dilatation du sommet du pédoncule, dilatation qui se retrouve dans presque toutes les plantes de cette famille.

2. C'est là la seule différence qui existe réellement entre les *Embothrium* proprement dits et les *Oreocallis*, qu'on en a distingués comme genre, et qui ont une surface stigmatifère en forme d'ellipse ou de bouclier, plus ou moins plane, ou convexe et oblique. Mais ces différences ne sauraient, à aucun titre, constituer des caractères génériques, car elles se rencontrent dans les diverses espèces d'autres genres extrêmement naturels.

3. Comme dans les Légumineuses, il répond à l'intervalle des deux folioles postérieures du périanthe.

4. Ils ont deux enveloppes.

5. Cette aile, mince, translucide, est parcourue par des faisceaux fibro-vasculaires qui aboutissent, d'une part, à ceux du raphé, et, d'autre part, à la chalaze, et qui, selon les espèces, suivent une marche différente dans l'aile et forment des courbes très-capricieuses, attendu qu'ils se dévient plus ou moins de leur direction primitive, pendant le développement de l'appendice membraneux chalazique.

espèces[1]. Leurs feuilles sont simples, alternes, entières et pétiolées. articulées à leur base et dépourvues de stipules. Leurs fleurs sont réunies en grappes terminales; et leurs pédicelles sont géminés dans l'aisselle des bractées alternes que porte l'axe principal de l'inflorescence.

A côté des *Embothrium* se placent les trois genres : *Telopea*, *Lomatia* et *Stenocarpus*[2], qui possèdent, d'une manière générale, la même organisation florale, le même fruit et les mêmes graines. Mais les premiers ont des inflorescences terminales, en grappes courtes, capituliformes, entourées d'un involucre composé de grandes bractées colorées. Le périanthe se fend souvent d'un seul côté, et son limbe représente alors une lèvre quadrifide. Le disque y est formé d'une collerette glanduleuse, presque circulaire. Les *Lomatia* ont le même périanthe, un disque formé, non d'une seule pièce, mais de trois glandes, dont une dorsale, et les deux autres latérales. Leurs fleurs sont disposées en grappes, sans involucre; leurs feuilles sont souvent pinnatidentées ou laciniées. Les *Stenocarpus* ont des fleurs de *Telopea* ou de *Lomatia*, réunies en ombelles sur un pédoncule commun axillaire, terminal, ou porté sur le bois de la tige ou des branches. Leur follicule est extérieurement semblable à celui des *Embothrium;* mais la portion embryonifère de leurs graines ascendantes est tout à fait à la partie supérieure, tandis que l'aile répond à toute la portion inférieure de la semence. Sauf quelques *Lomatia* américains, toutes ces plantes appartiennent à l'Océanie, surtout à l'Australie.

Dans les *Knightia*, les caractères généraux sont ceux des genres précédents. Mais les fleurs sont tout à fait régulières; et les graines sont moins nombreuses; car il n'y a guère dans chaque loge que quatre ovules disposés sur deux séries verticales. La direction des semences est d'ailleurs la même que dans les *Embothrium*, et leur région chalazique est également prolongée en aile. Les *Knightia* sont océaniens.

Les deux types *Cardwellia* et *Darlingia*, très-voisins l'un de l'autre, sont des genres australiens et doivent être rangés dans la même série, parce que leurs ovules anatropes sont nombreux; mais l'insertion de ces ovules se fait sur un placenta qui a la forme d'un fer à cheval, plus ou moins arqué, à concavité supérieure.

Le genre *Buckinghamia*, dont on ne connaît qu'une espèce, australienne aussi, a un ovaire pluriovulé; mais comme, en même temps, tous

1. L. FIL., *Suppl.*, 128.—FORST., in *Comm. Soc. reg. gœtt.*, IX, 24. — CAV., *Icon.*, I, 63, t. 65. — R. et PAV., *Fl. per.*, I, 62, t. 95, 96. — LAMK, *Dict.*, II, 354. — GAY (C.), *Fl. chil.*, V, 305. — HOOK F., *Fl. antarct.*, II, 341. — KL., in *Linnæa*, X, 474 (*Oreocallis*). — *Bot. Mag.*, t. 4856. — WALP., *Ann.*, I, 592 (*Oreocallis*).

2. Ici, comme dans les Papilionacées, et pour les mêmes raisons, les détails bibliographiques relatifs à chaque genre seront placés à la suite de la caractéristique latine du *Genera* (p. 410).

ses autres caractères sont ceux des *Grevillea*, il devient impossible de placer ces derniers dans une série distincte de celle des *Embothrium*.

Les *Grevillea*[1] (fig. 216-224) ont des fleurs régulières ou irrégulières[2]. Leur réceptacle a, dans le premier cas, la forme d'un cône droit vers la

Grevillea Thelemanniana.

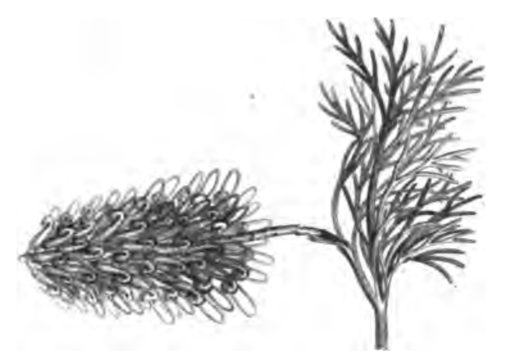




Fig. 216. Rameau florifère.



Fig. 217. Fleur (4/1).

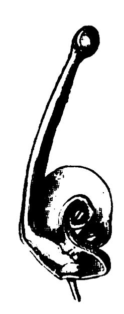


Fig. 218. Fleur, coupe longitudinale.

base duquel s'insèrent à la même hauteur les folioles égales du périanthe (fig. 220). Dans le second cas, il est oblique et il paraît comme coupé en un biseau plus ou moins long. Cette forme entraîne l'inégalité des folioles du périanthe. Celles-ci sont tantôt rapprochées en un tube droit, plus ou moins renflé dans leur portion supérieure qui répond aux anthères; tantôt, au contraire, elles forment une enveloppe arquée, révolutée; et souvent deux d'entre elles s'écartent l'une de l'autre, à une hauteur variable de leurs bords, pour laisser passer une portion du style (fig. 223), tandis que son extrémité stigmatifère est retenue entre les étamines[3] et le sommet non épanoui du périanthe. Le gynécée s'insère au centre du réceptacle, dans les espèces à périanthe régulier ou légèrement irrégulier. Dans les espèces dont le périanthe a une base très-oblique, celle du

1. R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 49, 168; *Prodr.*, 375; Suppl., 17.— Endl., *Gen.*, n. 2143. — Meissn., *Prodr.*, 349, 698. — H. Bn, in *Adansonia*, IX, fasc. 8. — *Lyssanthe* Kn. et Salisb., *Prot.*, 117 (nec R. Br.). — *Stylurus* Kn. et Salisb., *op. cit.*, 115 (nec. Rafin.). — *Anadenia* R. Br., *loc. cit.*, 165, 374. — Endl., *Gen.*, n. 2142. — *Manglesia* Endl. *Gen.*, n. 2142 [1].

2. Ce qui montre le peu de valeur des genres fondés sur ce caractère.

3. Le pollen est plat et triangulaire, avec trois grosses papilles sur les angles, dans le *G. linearis* R. Br., d'après R. Brown et M. H. Mohl (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 314). Nous avons observé celui du *G. glabrata* Meissn., *Prodr.*, 391, n. 170 (*G. Manglesii* Hort.; — *Manglesia glabrata* Lindl., *Swan Riv.*, 37; — *M. cuneata* Endl., *Nov. stirp. Dec.*, I, 25, not.) (fig. 219-222). Les grains ont la forme générale de ceux des Onagraires, avec des bords un peu amincis. Aux trois sommets obtus répond une sorte de calotte, au niveau de laquelle se produit parfois très-rapidement un tube pollinique, au contact de l'eau. La surface est lisse ou très-finement ponctuée, parfois saillante vers le milieu des deux faces. Il y a des grains exceptionnellement quadrangulaires, ou à trois angles inégaux, le plus petit des trois disparaissant même quelquefois complétement.

pistil devient oblique également, et quelquefois même dans une étendue considérable[1]. A la base du pied de l'ovaire se trouve un disque hypogyne, tantôt annulaire, tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, semi-annulaire, en forme d'écaille ou de fer à cheval, répondant au côté placentaire du gynécée. L'ovaire est uniloculaire, surmonté d'un style arqué ou rectiligne, dilaté vers son sommet d'une façon très-variable (fig. 217, 218, 222, 224) et terminé par une tête stigmatifère, droite ou oblique,

Grevillea (Manglesia) glabrata.

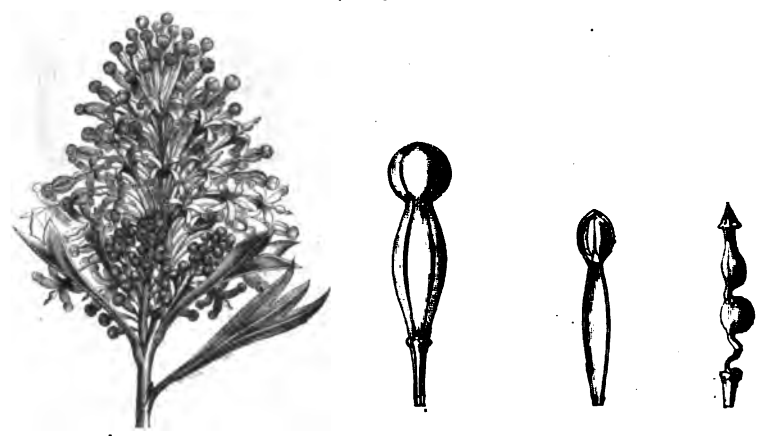


Fig. 219. Inflorescence. Fig. 220. Fleur ($\frac{4}{1}$). Fig. 221. Foliole du périanthe et étamine. Fig. 222. Gynécée ($\frac{4}{1}$).

convexe, plane ou même concave en dessus. L'ovaire ne renferme jamais que deux ovules collatéraux, ascendants, plus ou moins complétement anatropes, avec le micropyle tourné en bas et en dehors[2]. Le fruit est coriace ou ligneux, uni ou bivalve, mono- ou disperme. Quand il y a deux graines, elles sont collatérales, insymétriques, plus aplaties sur la face par laquelle elles se touchent que sur l'autre face, et bordées, au point de jonction de ces deux faces, d'un petit bourrelet plus ou moins saillant ou charnu, ou d'une aile qui peut même faire le tour de la graine entière. Celle-ci renferme sous ses téguments un gros embryon charnu, à radicule infère, sans albumen. Les *Grevillea* sont des arbres ou des arbustes océaniens; la plupart de leurs espèces sont australiennes. Leurs feuilles sont alternes, ordinairement persistantes, glabres ou chargées de poils particuliers[3], plates ou cylindriques, entières ou plus ou moins

1. C'est dans ces cas que le pied de l'ovaire paraît soudé, dans une grande étendue, avec un côté du périanthe; il est, en réalité, inséré sur un très-long réceptacle, inégalement développé, et comme taillé en biseau étroit.

2. Ils ont deux enveloppes.

3. Ils sont souvent de ceux qu'on appelle *pili medifixi*.

découpées. Leurs fleurs sont rarement solitaires ou géminées au sommet des rameaux ou à l'aisselle des feuilles. Bien plus ordinairement elles sont disposées en grappes simples ou ramifiées, axillaires ou terminales. Les fleurs sont ordinairement géminées dans l'aisselle de chaque bractée ; c'est ce qu'on observe dans les neuf dixièmes environ des deux cents espèces connues[1] ; elles sont rarement solitaires ou fasciculées.

Grevillea Gaudichaudi.

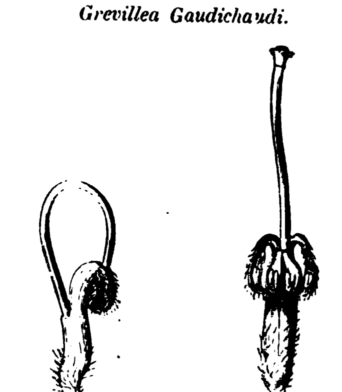


Fig. 223. Fleur avant le dégagement du style. Fig. 224. Fleur.

Tout à côté de ce genre se placent les *Hakea* (fig. 225), qui n'en diffèrent que très-peu ; le genre douteux et mal connu *Molloya ;* les *Orites*, plus les *Carnarvonia*, qui ont des feuilles digitées, et les *Xylomelum* (fig. 226), qui ont des fleurs régulières, polygames, avec deux ovules anatropes et des feuilles opposées. Les *Helicia*, très-voisins des *Xylomelum*, en diffèrent essentiellement par la nature de leur fruit, qui est charnu et qui ne s'ouvre pas à sa maturité.

Hakea microphylla.

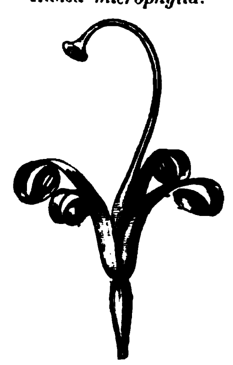


Fig. 225. Fleur (?).

Les *Lambertia* ont des fleurs régulières, construites comme celles de certains *Grevillea ;* mais ils se distinguent nettement de ces derniers en ce que leurs deux ovules sont à peu près orthotropes, descendants, sans que le micropyle cesse d'être dirigé en bas. C'est là un caractère constant dans cette famille, et dont nous avons recherché ailleurs les causes[2] : le micropyle est toujours inférieur, que les ovules soient plus ou moins complétement anatropes et ascendants ; ou qu'ils deviennent orthotropes ou peu s'en faut, et que leur direction soit, par conséquent,

1. KN. et SALISB., *Prot.*, 120. — R. BR., in *Sturt Exp. App.*, 28. — GAUDICH., in *Voy. Freycin.*, *Bot.*, 443, t. 46. — A. CUNN., in *Field S.-Wal.*, 328. — LINDL., in *Mitch. Exp. east Austral.* (1839) ; in *Paxt. Fl. gard.*, II, n. 386 ; in *Trans. Hort. Soc.* (1852), 14 ; *Swan Riv.*, 36. — SCHLECHTL, in *Linnæa*, XX, 586. — HOOK., in *Mitch. Exp. trop. Austral.*, 341 ; in *Hook. Journ.* (1852), 14. — MEISSN., in *Linnæa*, XXVI, 354 ; in *Hook. Journ.* (1852), 185 ; (1855), 73 ; in *Pl. Preiss.*, I, 536 ; II, 252. — BR. et GR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, III, 199. — F. MUELL., in *Trans. phil. Soc. Vict.*, I, 21 ; in *Linnæa*, XXVI, 355 ; *Pl. rar. Melb.* (1855), 50 ; *Fragm. Phyt. Austral.*, I, 135 ; III, 145 ; IV, 84, 129, 176 ; V, 25, 90, 152 ; VI, 92, 205, 246. — *Bot. Mag.*, t. 1272, 2661, 3798, 5007.

2. *Mémoire sur les ovules des Protéacées*, in *Adansonia*, IX, fasc. 8.

descendante. Leur ovaire est entouré à sa base de quatre glandes, alternes avec les folioles du périanthe. Les *Roupala* se rapprochent des *Lambertia* par leurs ovules tout à fait orthotropes. Leur fruit est un follicule déhiscent suivant sa longueur. Les *Andripetalum* ont les fleurs des *Roupala*, avec un fruit drupacé, peu charnu, indéhiscent. Les *Guevina* ont les mêmes ovules orthotropes et un fruit presque sec, indéhiscent; mais leur fleur présente une légère irrégularité, parce que le périanthe s'insère obliquement sur le réceptacle, les deux folioles antérieures du périanthe s'attachant plus bas que les deux postérieures. La même irrégularité se retrouve dans le disque, qui disparaît complétement ou à peu près en arrière, et n'est plus représenté que par les deux glandes antérieures [1]. Enfin les *Bellendena*, dont la fleur redevient presque régulière, n'ont plus de disque hypogyne. Leurs ovules sont orthotropes et descendants, mais superposés l'un à l'autre, ou peu s'en faut; et leur fruit, sec et indéhiscent, est surmonté d'une sorte de crochet formé par la base persistante du style.

Xylomelum piriforme.



Fig. 226. Fruit ouvert.

II. SÉRIE DES BANKSIA.

Les *Banksia* [2] (fig. 227-231) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur périanthe a quatre folioles, valvaires, libres ou unies dans

1. Les *Adenostephanus* (KL., in *Linnæa*, XV, 51; — ENDL., *Gen.*, n. 2149; — MEISSN., *Prodr.*, 436; — *Euplassa* SALISB.; — *Dickneckeria* VELLOZ., *Fl. flumin.*, I, t. 105; — *Didymanthus* KL.), dont le fruit est inconnu, nous paraissent devoir rentrer dans le genre *Guevina;* car ils en ont les feuilles, les inflorescences et le port, avec des fleurs aussi légèrement irrégulières à leur base. En même temps leur disque, quoique décrit comme entourant toute la base du pistil, n'est pas complétement régulier; il manque certainement en arrière, dans les quelques espèces que nous avons pu examiner. Là se trouve un sillon vertical, profond et étroit, au niveau duquel le tissu glanduleux disparaît sur une très-faible étendue. On a décrit huit espèces brésiliennes et guyanaises de ce genre (voy. MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Prot.*, 92, t. 34-36). C'est encore ici que devront peut-être se placer les *Kermadecia* (BR. et GR., in *Bull. Soc. bot.*, X, 228; in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, I, 344; in *Nouv. Arch. Mus.*, IV, 10, t. 4), dont on connaît trois espèces néo-calédoniennes. Leur fleur est celle des *Guevina*, avec un périanthe inséré obliquement à sa base, et un disque antérieur, à peu près semi-circulaire. Les feuilles sont simples, comme dans les *Andripetalum* et comme dans certains *Roupala ;* mais ce dernier caractère ne saurait avoir une valeur générique. Le fruit, mal connu, est probablement indéhiscent, comme celui des *Guevina*.

2. L. FIL., *Suppl.*, 127 (nec FORST., nec BRUCE, nec DOMB., nec KŒN.) — LAMK, *Dict.*, I, 368. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 202; *Prodr.*, 391; Suppl., 34. — ENDL., *Gen.*, n. 2157. — MEISSN., *Prodr.*, 451.

leur portion inférieure; quatre étamines, réduites à peu près aux anthères, qui sont biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales [1], et insérées, comme dans tous les genres précédents, dans

Banksia ericifolia.

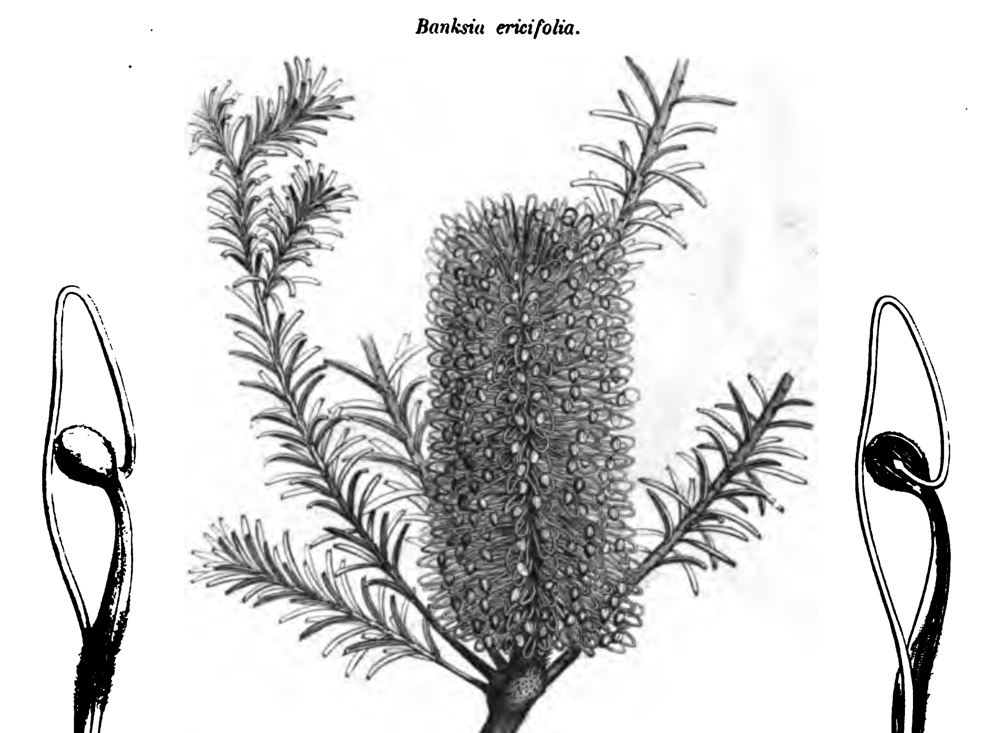


Fig. 228. Fleur ($\frac{2}{1}$).

Fig. 227. Rameau florifère ($\frac{2}{3}$).

Fig. 229. Fleur, coupe longitudinale.

la concavité, voisine du sommet, des folioles du périanthe. Le gynécée, entouré de quatre glandes hypogynes, se compose d'un ovaire sessile, biovulé, surmonté d'un style long et grêle, à sommet stigmatifère. Viennent maintenant les caractères qui ont fait considérer le genre *Banksia* comme le type d'une série ou tribu particulière. Le placenta, pariétal et postérieur, supporte deux ovules collatéraux, ascendants, incomplétement anatropes, avec le micropyle dirigé en bas et en dehors. Le fruit (fig. 230, 231) est composé ; l'axe commun de l'inflorescence s'épaissit et devient ligneux, de manière à constituer une sorte de cône ou de strobile allongé, portant un nombre considérable de follicules

1. R. Brown a décrit le pollen de plusieurs *Banksia* comme formé de grains elliptiques.

ligneux, entourés de vestiges des fleurs, et en partie plongés dans la substance de l'axe, comprimés, bivalves, s'ouvrant par une fente ordinairement transversale ou oblique. Chacun de ces follicules est partagé en deux demi-loges par une fausse-cloison ligneuse et bifide, libre, formée par l'union des téguments des deux graines collatérales, épaissis à leur

Banksia serrata.



Fig. 230. Rameau fructifère ($\frac{1}{2}$).

point de contact. Les graines sont aplaties, entourées d'une aile plus ou moins développée; et leur portion centrale, qui contient un embryon dépourvu d'albumen, est à demi-plongée dans une cavité de la fausse-cloison. Les *Banksia* sont des arbres et des arbustes australiens et tasmaniens. Leurs feuilles sont alternes ou verticillées, de forme variable, rigides et coriaces, de consistance souvent sèche. Ordinairement leur limbe présente une surface plane, avec des bords à peine réfléchis. Quelquefois cependant ces bords s'enroulent étroitement en dessous; de

sorte que la feuille devient à peu près cylindrique, comme celle de plusieurs *Grevillea* et *Hakea*. Rarement ces bords sont tout à fait entiers; plus souvent le limbe est incisé ou pinnatifide. Dans les jeunes plantes, les feuilles sont assez fréquemment polymorphes. Les fleurs sont réunies en épis terminaux ou subaxillaires, qu'accompagnent souvent plusieurs feuilles rapprochées de leur base. Cet involucre, lorsqu'il existe, est formé d'un petit nombre d'appendices qui ne sont point étroitement imbriqués entre eux, comme il arrive dans les *Telopea*, les *Protea*, etc. Les fleurs sont géminées dans l'aisselle d'épaisses bractées alternes. Chaque fleur est en outre accompagnée d'une bractéole plus étroite et plus mince. On a décrit une soixantaine d'espèces[1] de ce genre, avec lequel on place, dans cette série, les deux genres très-voisins *Dryandra* et *Hemiclidia*.

Banksia littoralis.



Fig. 231. Fruit ($\frac{1}{1}$).

III. SÉRIE DES PERSOONIA.

Les *Persoonia*[2] (fig. 232) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur périanthe est formé de quatre folioles valvaires, libres ou unies inférieurement. Leur androcée se compose de quatre étamines, superposées aux divisions du périanthe sur lesquelles elles sont portées. Mais ces étamines, dont l'anthère est biloculaire et introrse, ont un filet distinct et libre dans une certaine étendue. Quatre glandes hypogynes, alternes avec les folioles du périanthe, accompagnent la base de l'ovaire que surmonte un style exsert, à extrémité stigmatifère tronquée ou dilatée. Dans la loge ovarienne, on observe un ou deux[3] ovules descendants, orthotropes, à micropyle inférieur. Le fruit est une baie ou

1. CAV., *Icon.*, VI, 28, t. 542. — LABILL., *Voy.*, I, 412, t. 23; *Nouv.-Holl.*, I, 118. — W., *Spec.*, I, 535. — HOFFMSG, *Verz. Nacht.*, II, 64. — DIETR., *Gartenl.*, II, 150. — SM., *N.-Holl.*, I, 13, t. 4.— LINDL., *Swan Riv.*, 34. — LEHM., *Pl. Preiss.*, I, 582. — MEISSN., in *Lehm. Pl. Preiss.*, II, 264; in *Hook. Journ.*, (1852), 210; (1855), 118. — F. MUELL., *Fragm.*, IV, 107, 177.— WALP., *Ann.*, III, 333.

2. SM., in *Trans. Linn. Soc.*, IV, 215; *Exot. Bot.*, II, t. 83. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 160; *Prodr.*, 371; Suppl., 12. — GÆRTN., *Fruct.*, III, 218, t. 220.— ENDL., *Gen.*, n. 2138. — MEISSN., *Prodr.*, 329.— *Pentadactylon* GÆRTN., *loc. cit.*— *Linkia* CAV., *Icon.*, IV, 61, t. 189 (nec PERS.).

3. Et cela souvent sur la même plante et sur une même branche.

une drupe à noyau peu épais, dont la loge est partagée par une fausse-cloison en deux cavités, contenant chacune une graine dans les fruits dispermes. Les graines renferment sous leurs téguments un embryon [1] charnu, dépourvu d'albumen. Les *Persoonia* sont des arbres et des arbustes, à feuilles ordinairement alternes, simples, entières, coriaces, et à fleurs [2] axillaires, pédonculées, solitaires ou peu nombreuses, rarement réunies en grappes terminales, alors que les feuilles des rameaux sont remplacées par des bractées. On en a décrit soixante-dix espèces environ [3], toutes originaires de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande.

Persoonia salicina.

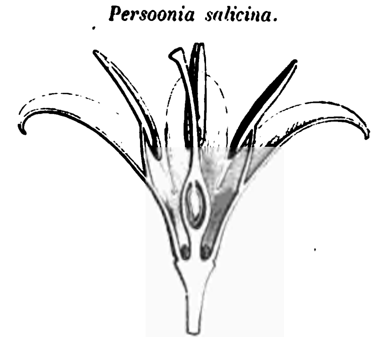


Fig. 232. Fleur, coupe longitudinale.

A côté des *Persoonia* se placent cinq genres très-analogues : les *Symphyonema*, qui ont, comme eux, les ovaires indifféremment uni- ou biovulés, et les *Faurea, Brabejum*, *Cenarrhenes* et *Agastachys*, dont l'ovule est toujours solitaire. Il est d'ailleurs orthotrope dans tous ces genres, dont trois (le premier et les deux derniers) sont océaniens, et les deux autres originaires de l'Afrique australe.

IV. SÉRIE DES FRANKLANDIA.

Cette série n'est formée que du genre *Franklandia* [4] (fig. 233), dont la seule espèce connue [5] a des fleurs régulières et hermaphrodites. Leur long périanthe est hypocratérimorphe, tubuleux à sa base. Son limbe s'étale en quatre lobes aigus, indupliqués dans le bouton. Plus bas, les quatre folioles sont libres dans la moitié supérieure environ de la portion tubuleuse du périanthe. Là se cachent les quatre étamines, qui adhèrent au périanthe, et par leurs filets, et par la presque totalité de leurs longues

1. Le nombre des cotylédons est assez souvent supérieur à deux, comme l'a constaté R. BROWN dès 1809.

2. De couleur jaunâtre.

3. PERS., *Syn.*, I, 118. — SM., *Exot. Bot.*, II, 47, t. 83. — LABILL., *Nouv-Holl.*, I, 33, t. 45. — GRAH., in *James. N. phil. Journ.* (1828), 177. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 74, 77. — HOOK., *Icon.*, t. 425. — A. CUNN., in *Bot. Mag.*, t. 3513; in *Field N. South Wal.*, 329. — LINDL., *Swan Riv.*, 35, n. 172, 174. — KIPP., in *Hook. Journ.* (1855), 72. — HOOK. F., in *Hook. Journ.*, VI, 283. — MEISSN., in *Hook. Journ.* (1852), 185; (1855), 71. — F. MUELL., *Fragm.*, V, 37; VI, 220. — WALP., *Ann.*, I, 590.

4. R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 157; *Prodr.*, 370; *Gen. Rem. on Bot. of Terr. austral.*, 604, t. 6; Suppl., 11. — ENDL., *Gen.*, n. 2134; *Iconogr.*, t. 52. — MEISSN., *Prodr.*, 327.

5. *F. fucifolia* R. BR., *loc. cit.* — MEISSN., in *Plant. Preiss.*, I, 530. — F. MUELL., *Fragm.*, VI, 223.

anthères biloculaires et introrses, déhiscentes de bonne heure par deux fentes longitudinales[1]. Le gynécée est formé d'un ovaire à base très-atténuée, à sommet dilaté et tronqué ou même légèrement concave. Un seul ovule est inséré dans la cavité ovarienne, non loin de son sommet ; il est descendant et orthotrope. Le style est grêle, terminé par une petite tête stigmatifère. Autour de l'ovaire, la fleur présente encore un disque de quatre languettes triangulaires, alternes avec les divisions du périanthe, et qui, s'élevant ensemble autour du gynécée, forment une sorte de toit à quatre pans, dont le sommet, traversé par le style, est partagé en quatre languettes. Le fruit est sec, dilaté à son sommet en une cupule entourée de poils ; il est protégé par la portion inférieure, persistante, du périanthe, et il renferme une graine dont l'embryon charnu a des cotylédons supères et très-courts. Le *Franklandia* est un arbuste australien, glabre, tout chargé, sur ses rameaux, ses feuilles, ses périanthes, de saillies verruqueuses et glanduleuses. Les feuilles sont étroites, filiformes, cylindroïdes, profondément et dichotomiquement laciniées ; leurs fines divisions ressemblent à des rameaux grêles. Les fleurs sont disposées en grappes lâches, alternes, avec un pédicelle court et épais, accompagné d'une ou deux courtes bractées.

Franklandia fucifolia.

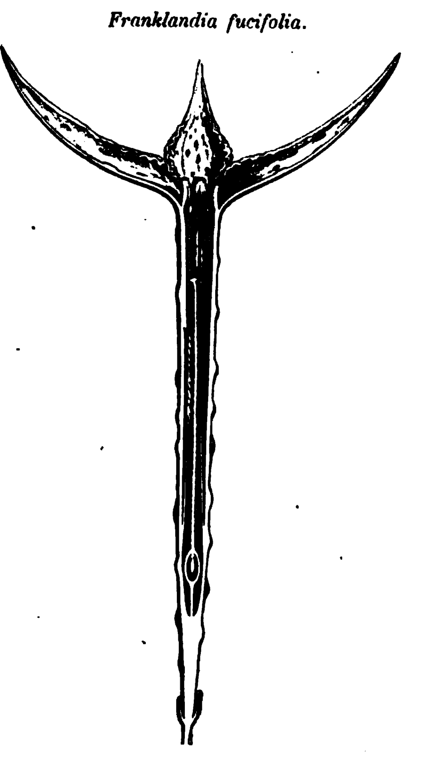


Fig. 233. Fleur, coupe longitudinale (2/1).

V. SÉRIE DES PROTÉES.

Les Protées[2] (fig. 234) ont les fleurs régulières et hermaphrodites. Leur périanthe est formé de quatre folioles valvaires. L'une d'elles se

1. Le pollen est elliptique, d'après R. BROWN (in *Trans. Linn. Soc.*, X, 31) et M. H. MOHL (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 314).

2. *Protea* L., *Gen.*, ed. 1, n. 59. — J., *Gen.*, 78. — R. BR., in *Trans Linn. Soc.*, X, 48, 74. — SM., *Exot. Bot.*, I, t. 44 ; II, t. 81. — ENDL., *Gen.*, n. 2123. — MEISSN., *Prodr.*, 230, 698. — *Conocarpus* BOERH., ex ADANS.,

sépare des autres lors de l'anthèse, de manière à partager le périanthe en deux lèvres inégales. Les anthères, au nombre de quatre, sont insérées chacune dans la concavité voisine du sommet dilaté d'une des folioles du périanthe ; elles sont introrses, biloculaires, apiculées, déhiscentes par deux fentes longitudinales[1]. L'ovaire, entouré de quatre languettes ou écailles hypogynes, est uniloculaire et renferme un ovule ascendant, plus ou moins complétement anatrope, avec le micropyle tourné en bas et en dehors ; il est surmonté d'un style droit ou arqué, à extrémité stigmatifère cylindrique ou subulée, parfois géniculée ; souvent aplati ou dilaté à sa base, persistant. Le fruit est sec, indéhiscent, chargé de poils, surmonté du style desséché ; il renferme une graine ascendante, à embryon charnu, dépourvu d'albumen. Les Protées sont de petits arbres ou des arbustes, à feuilles alternes, coriaces, rigides, souvent entières. Leurs fleurs sont réunies au sommet des rameaux, rarement sur les côtés du tronc ou des branches, en gros capitules dont le réceptacle est globuleux, hémisphérique, turbiné ou oblong. Les feuilles s'y transforment graduellement en bractées, imbriquées, coriaces, ordinairement colorées et formant un involucre comparable à celui des Composées, puis en écailles ou paléoles, libres ou connées, dont les fleurs occupent l'aisselle. On

Protea cynaroides.



Fig. 234. Rameau florifère (½)

Fam. des pl., II, 284 (nec GÆRTN.). — *Lepidocarpodendron* BOERH., *Lugd.-bat.*, 35 (part.). — *Scolymocephalus* HERM., *Dendr.*, t. 9 (part.). — *Vionæa* NECK., *Elem.*, n. 187. — *Erodendron* SALISB., *Par. lond.*, 67, 70, 108. — *Pleuranthe* SALISB., *loc. cit.* — *Gagnedi* BRUCE, *Abyss.*, V, 52. — *Chrysodendron* VAILL., herb. (ex MEISSN.).

1. Dans les *P. acaulis* et *melliflora*, R. BROWN (in *Trans. Linn. Soc.*, X, 31) a vu le pollen formé de grains aplatis et triangulaires, comme celui des *Grevillea*. Remarquons qu'il n'en est pas toujours ainsi dans les *Dryandra*, d'ailleurs si voisins des Protées. Les grains de pollen du *D. formosa* nous ont paru ellipsoïdes, lisses, et de plus un peu arqués suivant leur longueur.

en connaît une soixantaine d'espèces[1] qui habitent l'Afrique australe et orientale.

A côté des Protées se placent un assez grand nombre de genres dont l'organisation fondamentale est analogue, et qui, pour la plupart, faisaient autrefois partie du genre *Protea*, dont les botanistes modernes les ont détachés. Ils ne s'en distinguent que par des caractères secondaires : la disposition des inflorescences, la forme du périanthe, son mode de déhiscence lors de l'anthèse, la diclinie des fleurs, la configuration de l'extrémité stigmatifère du style, la forme et la consistance du fruit. Ce sont les genres : *Leucospermum*, *Mimetes*, *Aulax*, (?) *Dilobeia*, *Leucadendron* (fig. 235), *Nivenia*, *Sorocephalus*, *Serruria*, *Petrophila*, *Isopogon*, *Spatalla* et *Adenanthos*, les uns africains, les autres australiens.

Leucadendron virgatum.

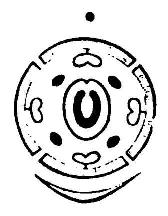


Fig. 235. Diagramme.

VI. SÉRIE DES STIRLINGIA.

Les *Stirlingia*[2] (fig. 236, 237) sont des Protéacées à fleurs régulières, hermaphrodites, et à étamines syngénèses. Leur périanthe a quatre folioles, libres dans leur portion supérieure, valvaires, puis réfléchies. Leurs étamines sont insérées sur le périanthe et se composent d'un filet libre et d'une anthère biloculaire, introrse. Chacune des loges, largement ouvertes en dedans et sur les côtés, s'unit par ses bords avec la loge correspondante de l'anthère voisine, pour former une seule cavité contenant le pollen. Celui-ci devient libre lors de la séparation des deux demi-loges appartenant ainsi à deux anthères différentes. Le gynécée se compose d'un ovaire uniloculaire, surmonté d'un style qui se dilate à son sommet en une sorte de tête concave et stigmatifère. Dans l'ovaire se trouve un seul ovule ascendant, anatrope, avec le micropyle dirigé en

1. L., *Mantiss.*, 190, 191. — THUNB., in *Mem. Ac. Petersb.* (1813-14), 548, t. 17 ; *Phyt. Blætt.*, 14 ; *Dissert.*, n. 29, 36, 37, 49, 51, 52, 60 ; *Fl. cap.*, 130, 132, 137, 140, 507. — LAMK, *Dict.*, V, 638 ; Suppl., IV, 555 (part.) ; *Ill.*, t. 54, fig. 1, 3. — W., *Spec.*, I, 522. — SALISB., *Par. lond.*, 24. — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 132, 133, 144, 437. — KL., in *Krauss Beitr.*, 140. — TAUSCH, in *Flora* (1842), I, 285. — LINDL., in *Bot. Reg.*, t. 1023. — *Bot. Mag.*, t. 346, 649, 674, 697, 698, 770, 761, 796, 878, 881, 933, 1183, 1694, 1713, 1717, 2065, 2439, 2447, 2720.

2. ENDL., *Gen.*, n. 2133 ; *Iconogr.*, t. 22. — MEISSN., *Prodr.*, 325. — *Simsia* R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 155 ; *Prodr.*, 369 ; Suppl., 9 (nec PERS.)

bas et en dehors. Le fruit est une noix velue, monosperme. Les *Stirlingia* sont des arbustes ou des arbrisseaux australiens; on en connaît une dizaine d'espèces [1]. Leurs feuilles sont alternes, découpées plusieurs fois et dichotomiquement en lanières filiformes ou aplaties. Leurs fleurs sont groupées en capitules solitaires ou plus souvent rapprochés en grappes simples ou ramifiées. A cette série se rapportent encore les deux genres Conosperme et *Synaphea*, remarquables surtout par l'irrégularité de leur androcée et par la direction descendante de leur ovule. Les différents termes de cette famille seraient plus comparables entre eux, si, à cause de la direction et de l'anatropie de leur ovule, ces genres étaient placés dans une série spéciale. C'est surtout à cause de la confluence des anthères voisines qu'on les réunit aux *Stirlingia*.

Stirlingia abrotanoides.

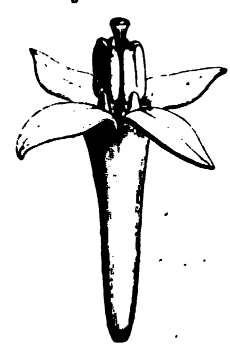


Fig. 236. Fleur ($\frac{4}{1}$).

Les Conospermes [2] (fig. 238) ont les fleurs régulières ou irrégulières, hermaphrodites. Leur périanthe est tubuleux, gamophylle à la base; puis il se dilate en un limbe à quatre divisions, valvaires dans le bouton, égales ou inégales. Dans ce dernier cas, la division postérieure, plus large que les autres, se réfléchit en forme de casque ou de cuilleron (fig. 238), et constitue une sorte de lèvre postérieure, tandis que les trois divisions antérieures, plus étroites, forment une lèvre trifide. L'androcée est irrégulier; il se compose de quatre étamines, superposées aux divisions du périanthe, insérées vers sa gorge, et différentes les unes des autres. L'étamine postérieure est la plus complète de toutes; elle est formée d'un filet court et de deux loges égales, indépendantes l'une de l'autre et insérées chacune sur une courte branche spéciale du filet bifurqué. L'étamine antérieure a aussi un filet et une anthère à deux loges; mais celles-ci sont stériles et réduites à de très-petites languettes. Quant aux étamines latérales, elles sont symétriques l'une à l'autre, et construites de telle façon que, de leurs deux loges, l'antérieure est stérile, comme celles de l'étamine antérieure qu'elle regarde, l'autre

Stirlingia simplex.



Fig. 237. Diagramme.

1. MEISSN., in *Pl. Preiss.*, I, 515; in *Hook. Journ.* (1852), 184. — LINDL., *Swan Riv.*, 30, n. 141. — F. MUELL., *Fragm.*, VI, 248.

2. *Conospermum* SM., in *Trans. Linn. Soc.*, IV, 213; *Exot. Bot.*, II, t. 45. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 153; *Prodr.*, 368; Suppl., 9. — ENDL., *Gen.*, n. 2132. — MEISSN., *Prodr.*, 316, 698.

étant fertile comme celles de l'étamine postérieure. Cette loge fertile s'incline dans le bouton vers la loge de l'étamine postérieure qui lui correspond. Toutes deux sont concaves du côté où elles se regardent; et, en s'appliquant par leurs bords l'une contre l'autre, elles forment une cavité dans laquelle est renfermé le pollen. Celui-ci devient libre lorsque, quelque temps avant l'anthèse, les deux demi-loges, appartenant à des étamines différentes, se séparent l'une de l'autre. Il y a donc là une sorte de syngénésie, assez comparable à celle qui s'observe dans la plupart des Composées. Le gynécée est libre; il se compose d'un ovaire uniloculaire, chargé de poils qui abondent surtout au pourtour de son sommet aplati horizontalement. Du centre de cette sorte de plate-forme s'élève un style, très-grêle à sa base, insensiblement renflé vers son sommet, qui se termine par une tête stigmatifère oblique, et qui, dans le bouton, est plus ou moins replié sur lui-même. L'extrémité stigmatifère demeure souvent collée, lors de l'anthèse, avec la base glanduleuse de l'anthère stérile. Dans l'ovaire se trouve un seul ovule, descendant et orthotrope. Le fruit est sec, indéhiscent, monosperme, chargé d'une aigrette formée par l'accroissement des poils dont l'ovaire était couronné. L'embryon est charnu, dépourvu d'albumen, et sa radicule est dirigée en bas. Les Conospermes sont des arbustes australiens dont on a décrit une quarantaine d'espèces [1]. Leurs feuilles sont alternes, simples, entières, variables de forme; leurs fleurs sont réunies en épis ou capitules, simples ou composés, terminaux ou axillaires, sur lesquels les fleurs occupent chacune l'aisselle d'une bractée persistante.

Conospermum sphacelatum.



Fig. 238. Fleur, coupe longitudinale ($\frac{4}{1}$).

Les *Synaphea* [2] (fig. 239) peuvent être définis des *Conospermum* à fleurs [3]

1. GRAH., in *Edinb. phil. Journ.* (1826), 171. — ENDL., *Nov. stirp. Dec.*, 58. — HOOK., in *Mitch. Exp. trop. Austral.*, 342. — LINDL., *Swan Riv.*, 30. — SCHLTL, in *Linnæa*, XX, 578. — MEISSN., in *Pl. Preiss.*, I, 518; II, 248; in *Hook. Journ.* (1852), 184; (1855), 71. — KIPP., in *Hook. Journ.* (1855), 70. — F. MUELL., *Fragm.*, I, 157; VI, 223.

2. R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 155; *Prodr.*, 369; Suppl., 11; *Gen. Rem.*, 606, t. 7. — POIR., *Dict.*, Suppl., V. 270; *Ill.*, t. 914. — ENDL., *Gen.*, n. 2131. — MEISSN., *Prodr.*, 314.

3. Blanches ou bleues, plus rarement jaunâtres, ordinairement duveteuses, comme celles des *Conospermum*.

résupinées. C'est l'étamine fertile et biloculaire qui est, en effet, l'antérieure dans ce genre, tandis que l'étamine à deux loges stériles est la postérieure. Elle adhère fortement à la surface stigmatifère du style, qui se tourne de ce côté. Les deux étamines latérales ont aussi une loge stérile et une loge fertile; cette dernière, adhérant à la demi-loge correspondante de l'étamine médiane fertile, doit être par conséquent la loge antérieure. Le périanthe est irrégulier, et l'ovaire renferme aussi un ovule descendant et orthotrope. Les *Synaphea* sont des arbustes australiens; on en a décrit onze espèces [1]. Leur tige est souvent courte, avec des feuilles alternes, et des fleurs disposées en épis axillaires et terminaux, simples ou composés, souvent longuement pédonculés. Chaque fleur est placée dans l'aisselle d'une bractée sessile.

Synaphea dilatata.

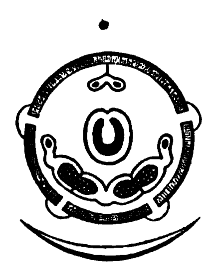


Fig. 239. Diagramme.

Les Protéacées ont été élevées au rang de famille par A. L. DE JUSSIEU en 1789 [2]. On ne connaissait alors qu'un très-petit nombre de genres analogues aux *Protea* par leur organisation : les *Banksia* et les *Brabejum* de LINNÉ, l'*Embothrium* de FORSTER et le *Roupala* d'AUBLET. Un autre genre, appartenant actuellement à ce groupe, le *Guevina*, était relégué parmi les *Genera incertæ sedis*. ADANSON avait, dès 1763, placé ensemble [3] parmi les Thymélées, c'est-à-dire tout près de la famille où les rangent la plupart des botanistes de nos jours, les *Brabejum*, *Protea* (*Conocarpus*), *Leucadendron* (*Lepidocarpos*) et *Serruria*. C'est R. BROWN qui le premier, en 1809, constitua sérieusement et étudia, dans la plupart de ses caractères, cette belle famille, dans un mémoire demeuré célèbre [4]. Outre les genres précédemment énumérés, il n'y établit pas moins de vingt types génériques nouveaux : les *Telopea*, *Lomatia*, *Stenocarpus*, *Knightia*, *Grevillea*, *Orites*, *Bellendena*, *Dryandra*, *Hemiclidia*, *Symphyonema*, *Agastachys*, *Franklandia*, *Leucospermum*, *Nivenia*, *Sorocephalus*, *Petrophila*, *Isopogon*, *Simsia* [5], *Conospermum* et *Synaphea*. Il faisait en même temps rentrer dans cette famille l'*Aulax* de

1. LINDL., *Swan Riv.*, 32. — MEISSN., in *Pl. Preiss.*, I, 527; II, 251; in *Hook. Journ.* (1852), 183.
2. *Gen.*, 78, Ord. III, *Proteæ*.
3. *Fam. des plant.*, II, 284.
4. *On the Proteaceæ of Jussieu*, in *Trans. Linn. Soc.*, X (1809).
5. ENDLICHER l'a nommé *Stirlingia*.

BERGIUS [1], les *Mimetes*, *Serruria* et *Spatalla* de SALISBURY [2], l'*Adenanthos* et le *Cenarrhenes* de LABILLARDIÈRE [3], le *Conospermum*, le *Xylomelum*, le *Persoonia* et le *Lambertia* de SMITH [4], l'*Hakea* de SCHRADER, l'*Helicia* et le *Cylindria* de LOUREIRO [5]. Ainsi se trouvaient réunis, à côté des *Protea*, trente-sept des genres aujourd'hui conservés. Les huit autres sont de création beaucoup plus récente. SCHOTT établit [6] le genre *Andripetalum*. M. MEISSNER ajouta à la famille, en 1855 le *Molloya* [7], et en 1856 [8] le *Potameia* de DUPETIT-THOUARS ; M. HARVEY, en 1847 [9], le *Faurea* du Cap ; M. F. MUELLER, de 1865 à 1868 [10], les quatre genres australiens : *Cardwellia*, *Darlingia*, *Carnarvonia* et *Buckinghamia*. Enfin, nous venons de démontrer [11] que le *Potameia* est une véritable Lauracée ; mais qu'un autre genre mal connu, de DUPETIT-THOUARS, le *Dilobeia*, doit prendre place non loin des *Aulax*. Ainsi nous conservons quarante-six genres dans cette famille.

Ces quarante-six genres contiennent environ 1000 espèces. Sur ce nombre, 270 sont spéciales à l'Afrique australe, et 87 à l'Amérique du Sud ou aux Antilles. Nous n'en connaissons qu'une au Mexique. Tout le reste, c'est-à-dire environ 650 espèces, est particulier à l'Océanie, principalement à l'Australie, et à l'Asie méridionale. Il y a douze genres africains, dont un seul, le *Dilobeia* est spécial à Madagascar. Les autres sont : les *Faurea*, *Brabejum*, *Protea*, *Leucospermum*, *Mimetes*, *Aulax*, *Leucadendron*, *Nivenia*, *Sorocephalus*, *Serruria*, *Spatalla*. Ils appartiennent presque tous au cap de Bonne-Espérance ou aux régions voisines. Un *Protea* et un *Leucospermum* seulement sont de la région abyssinienne. Remarquons que toutes ces plantes ont un ovaire uniovulé, et que, sauf dans le *Brabejum* et le *Faurea*, l'ovule est ascendant et anatrope. L'Asie austro-orientale ne possède jusqu'ici que le genre *Helicia*, lequel se retrouve en Australie et dans l'archipel Indien. En Amérique, on observe les cinq genres *Embothrium*, *Guevina*, *Roupala*, *Lomatia* et *Andripetalum*. Ces deux derniers existent aussi en Océanie. Tous les autres genres sont particuliers à cette dernière partie du monde, notamment à l'Australie, y compris Van-Diemen, la Nouvelle-Zélande.

1. *Descr. plant. ex cap. Bonæ - Spei*, etc. (1767).
2. *Par. lond.* (1806, 1807).
3. *Novæ Hollandiæ plant. Specim.* (1804-1806).
4. In *Trans. Linn. Soc.*, IV (1798).
5. *Fl. cochinch.*, ed. ulyssip. (1790).
6. Ex ENDL., *Gen.*, 342 (1836).
7. In *Hook. Journ.*, VII, 75 (*Fitchia*).
8. *Prodr.*, XIV, 328.
9. In *Hook. Journ.*, VI, 373.
10. *Fragm. Phytogr. Austral.*, V, VI.
11. In *Adansonia*, IX, fasc. 8 (1870).

La Nouvelle-Calédonie paraît assez riche en Protéacées ; quatre ou cinq genres y sont représentés.

Toutes ces plantes ont quelques caractères communs et invariables, savoir : un périanthe tétramère, valvaire dans le bouton ; des étamines en même nombre que les folioles du périanthe, auxquelles elles sont superposées ; un gynécée libre, à ovaire uniloculaire ; des fruits secs et des graines dont l'embryon a la radicule infère et n'est pas accompagné d'un albumen. Les caractères qui varient sont : la conformation régulière ou irrégulière du périanthe ; le niveau auquel s'insèrent les étamines ; l'union ou l'indépendance des anthères ; l'absence ou la présence d'un disque hypogyne, qui, lorsqu'il existe, est unilatéral ou également développé tout autour du gynécée ; la forme du style et surtout de sa portion stigmatifère ; le nombre des ovules, leur direction ascendante ou descendante, leur anatropie ; ou leur orthotropie ; la consistance du péricarpe, qui est sec ou charnu, déhiscent ou indéhiscent. C'est sur ces caractères variables que sont fondées les divisions établies dans la famille des Protéacées. Depuis R. Brown, on l'a d'abord partagée en deux grandes sections. Dans l'une, les fruits sont indéhiscents (*Nucamentaceæ*) ; dans l'autre, ils sont déhiscents (*Folliculares*). Ce caractère a l'inconvénient de placer quelquefois très-loin l'un de l'autre deux genres qu'on croirait identiques, si l'on n'avait que leurs fleurs sous les yeux. Comme exemples, nous pouvons citer les *Andripetalum* qui ont la fleur des *Roupala*, sans aucune différence appréciable, mais qui n'ont pas leurs follicules déhiscents et se trouvent par là fort éloignés d'eux dans les classifications en vogue. Les *Strangea*, qu'on dit avoir tout le port et l'inflorescence des *Persoonia*, ont les fruits déhiscents et ne peuvent être placés dans la même série qu'eux. Les *Helicia*, si semblables en même temps aux *Roupala* et aux *Knightia*, par les fleurs et les organes de végétation, sont relégués dans une série toute différente par plusieurs auteurs. D'ailleurs il y a un grand nombre d'échantillons dans les collections qu'on ne voit qu'à l'état de fleurs ; il y a un assez grand nombre de genres, plus ou moins contestés, dont on ne connaît pas le fruit mûr, et qu'on ne sait où placer s'il faut tout d'abord tenir compte de ce caractère de la déhiscence ou de l'indéhiscence du fruit. Pour ces motifs, nous basons nos divisions d'abord sur les caractères de la fleur. Dans les séries que nous avon établies, nous cherchons quel est le nombre des graines. Cela nous permet, dans les Embothriées par exemple, de distinguer deux groupes

secondaires : les Embothriées proprement dites, qui ont au moins quatre graines, et les Grévillées, qui n'en ont au plus que deux. Parmi ces dernières, les deux ovules sont tantôt orthotropes et descendants, et tantôt ascendants et anatropes; c'est ce qui nous permet de distinguer comme genres les *Bellendena*, *Roupala*, *Lambertia*, etc., des *Helicia*, *Xylomelum*, dont la fleur est à peu près la même. Nous tenons compte ensuite de la régularité ou de l'irrégularité du périanthe, inséré sur une circonférence horizontale dans les *Helicia*, plus ou moins obliquement dans les *Guevina*. En dernier lieu seulement vient le caractère du fruit, qui, indéhiscent dans un *Andripetalum*, un *Helicia*, s'ouvre au contraire dans les *Xylomelum* ou les *Roupala*. Dans d'autres séries, comme celle des Stirlingiées, les genres sont distingués par d'autres caractères. L'androcée syngénèse est régulier dans les *Stirlingia*, dont les quatre anthères sont égales et fertiles. Dans les *Conospermum* et les *Synaphea*, une des quatre anthères devient tout à fait stérile ; deux autres ne sont qu'à demi fertiles; et l'étamine à deux loges d'anthère fertiles est la postérieure dans l'un de ces deux derniers genres, l'antérieure dans l'autre.

En appliquant ces principes, nous avons divisé, comme on l'a vu, la famille des Protéacées en six séries, dont voici maintenant les caractères généraux :

I. Embothriées. — Ovules insérés sur deux séries collatérales, anatropes, ascendants, au nombre de 2-4 ou ∞ . Fruit uniloculaire, déhiscent ou indéhiscent. (20 genres.)

II. Banksiées. — Ovules au nombre de deux, anatropes, ascendants. Loge du fruit partagée en deux logettes monospermes par une fausse-cloison libre, formée par l'union des téguments des deux graines collatérales. Fruit déhiscent. (3 genres.)

III. Persooniées. — Ovules au nombre d'un ou deux, orthotropes et descendants. Étamines libres, insérées vers le milieu ou à la base du périanthe. Fruit indéhiscent, à une ou deux cavités monospermes. (6 genres.)

IV. Franklandiées. — Un seul ovule, orthotrope et descendant. Étamines presque entièrement unies avec le périanthe. Périanthe régulier, indupliqué dans la préfloraison. Fruit indéhiscent. (1 genre.)

V. Protéées. — Un seul ovule, anatrope et ascendant. Anthères libres. Fruit indéhiscent. (13 genres.)

VI. Stirlingiées. — Un seul ovule, anatrope et ascendant, ou orthotrope et descendant. Étamines syngénèses. Fruit indéhiscent. (3 genres.)

Les organes de végétation présentent aussi dans ce groupe des caractères communs et des caractères différentiels. D'une manière très-générale, les Protéacées sont ligneuses, arborescentes ou frutescentes; très-rarement ce sont des herbes [1]. Leur bois possède assez souvent des caractères tranchés, savoir : la netteté, la rectitude et la disposition régulière des rayons médullaires; la disposition alternante, dans les couches du bois, de fibres et vaisseaux ponctués; la segmentation en îlots des fibres libériennes; la présence de faisceaux fibreux en dedans même des trachées de l'étui médullaire; l'existence de cellules scléreuses disséminées par masses dans l'intérieur de la moelle et jusque dans les rayons médullaires et le parenchyme cortical. Il est rare toutefois que toutes ces particularités, bien dignes d'une étude spéciale, se trouvent toutes réunies dans une même plante, comme il arrive dans certaines espèces cultivées du genre *Stenocarpus*.

Mais les feuilles sont ceux de leurs organes de végétation qui ont le plus souvent attiré l'attention des botanistes et des paléontologues. Jamais elles n'ont de stipules. Presque toujours elles sont alternes, mais quelquefois opposées, comme dans les *Xylomelum*, ou verticillées, comme dans plusieurs *Andripetalum* [2]. Leur limbe est ordinairement épais, coriace, de consistance sèche, tantôt aplati, et tantôt arrondi, cylindrique. Il est assez souvent entier, plus souvent encore découpé de différentes façons: ici denté, là pinnatifide ou pinnatiséqué; ailleurs, simplement bilobé, avec deux lobes égaux ou inégaux, et, entre eux, un sinus vide ou dans lequel vient proéminer, comme dans les *Dilobeia*, une glande qui représente l'extrémité modifiée de la nervure principale. Il y a enfin des genres où les feuilles sont tout à fait composées-pennées [3], et l'on peut rencontrer sur une même plante des feuilles composées et des feuilles simples; car il est fréquent, dans cette famille, que ces organes soient polymorphes, sur un même pied ou sur une même branche. Telle espèce peut donc avoir à la fois des feuilles simples et

1. R. BROWN n'en cite qu'une: le *Symphyonema paludosum*.

2. Ce caractère ne paraît pas constant dans ce genre; il est un de ceux qui portent à penser que plusieurs *Helicia* océaniens pourraient bien appartenir au genre *Andripetalum*. L'étude des ovules suffit, dans ce cas, pour lever tous les doutes. C'est pour cela qu'il faut peut-être plutôt rapprocher des *Andripetalum* que des *Helicia* le genre *Cylindria* de LOUREIRO (*Fl. coch.*, ed. ulyssip., 1790, 69), qui a des feuilles opposées, des fleurs 4-mères, un périanthe double (?), et des étamines superposées aux divisions intérieures du périanthe. Ce genre a été attribué, par KOENIG (in *Ann. of Bot.*, I, 392), aux Oléinées; mais peut-être, d'après R. BROWN (in *Trans. Linn. Soc.*, X, 224), par suite d'une confusion. Il ne nous paraît pas impossible que le *Cylindria* soit encore une Loranthacée ou une Olacinée; car les *Helicia* n'ont pas, comme lui, un double périanthe.

3. Toutefois sans que les divisions soient ordinairement séparées les unes des autres par de véritables articulations.

entières, et d'autres feuilles très-divisées, qui rappellent celles d'une Légumineuse, d'une Araliacée ou même d'une Ombellifère. Le sommet des feuilles est souvent mucroné ou épineux. Leur surface supérieure est ordinairement glabre et lisse, tandis que l'inférieure est souvent couverte d'un duvet blanchâtre ou brunâtre. La forme des feuilles et l'état de leurs surfaces entraîne souvent aussi une distribution particulière des stomates [1] qui offrent ici une organisation toute spéciale. On sait, principalement par les recherches de M. H. MOHL, que, dans les Protéacées en général, les stomates sont fort petits et qu'ils sont situés, non à la surface de l'épiderme, mais au fond d'une sorte de sac ou de puits, égal en profondeur à l'épaisseur de l'épiderme, et dont l'orifice supérieur, circulaire ou elliptique, est sensiblement resserré. La nervation des feuilles est souvent aussi caractéristique. Elle est pennée, rarement palmée ; quelquefois les nervures secondaires rayonnent, à la base du limbe, ou à partir d'une certaine hauteur, comme les branches divergentes d'un éventail. Quant aux nervures d'ordre ultérieur, elles sont ordinairement agencées en un réseau délicat et élégant, parfois très-compliqué [2]. Souvent, au voisinage des fleurs, les feuilles dégénèrent en bractées formant involucre, de plus

1. Cette distribution dépend surtout de la forme du limbe. Quand celui-ci est plat, membraneux, les stomates se trouvent à la face inférieure seulement; c'est ce qui se voit dans les *Agastachys*, *Cenarrhenes*, *Lambertia*, *Symphyonema*, *Stenocarpus*, *Lomatia*, *Banksia* et *Dryandra*. De même dans un grand nombre de *Grevillea*. Mais plusieurs espèces de ce genre ont des stomates aussi bien en dessus qu'en dessous des feuilles. Dans les *Orites* à feuilles aplaties, il n'y en a qu'en dessous; dans ceux dont les feuilles sont cylindriques, il y en a partout. De même, toutes les surfaces des feuilles en portent dans les *Hakea*, *Petrophila*, *Conospermum*, *Franklandia*, *Stirlingia*, *Bellendena* ; mais le limbe ou ses divisions n'ont pas constamment une forme arrondie, cylindrique, et les stomates se rencontrent alors sur les deux faces dans les *Persoonia* et les *Synaphea*, qui cependant ont souvent un limbe aplati. Il y a longtemps qu'on a cité les *Protea* comme ayant exceptionnellement des feuilles pauvres en stomates, quoique leur limbe soit ferme et coriace.

2. C'est à ces caractères qu'on a cru souvent reconnaître, dans les couches géologiques, des feuilles appartenant à des plantes du groupe des Protéacées (voy. ETTINGSHAUSEN, *Proteac. der Worwelt*). De là une étude détaillée de la nervation, décrite de la façon suivante par M. DE SAPORTA (in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XVII, 248) : « Les nervures tertiaires, toujours plus ou moins obliques par rapport aux nervures secondaires, se ramifient en se bifurquant jusqu'aux dernières subdivisions des veines; le réseau qui résulte de la réunion des veinules ramifiées donne lieu à des mailles rhomboïdales, trapéziformes ou hexapentagonales, dont la finesse, la proportion et la régularité varient suivant les genres et les espèces. Ces veines tertiaires, obliques sur les secondaires, le sont plus ou moins, suivant que celles-ci sont elles-mêmes émises sous un angle plus ou moins ouvert le long de la médiane. » De là les feuilles se divisent en feuilles à nervures obliques (*Grevillea*, *Lomatia*, *Leucospermum*, etc.), et en feuilles à nervures secondaires émises à angle ouvert ou presque droit (*Xylomelum*, *Knightia*, *Banksia*). Ces considérations ont porté les paléontologues à admettre dans les Protéacées des types fossiles, notamment des *Leucadendrites*, *Banksites*, *Palæodendron*, *Lomatites*, *Knightites*, *Myricophyllum*, *Rhopalospermites* (SAP.), *Embothrites*, *Driandroides* (UNG.), puis de véritables *Grevillea* et *Hakea*. On donne les Protéacées comme « le type dicotylédoné le plus ancien de ceux dont il est possible de constater la présence à l'état fossile. » C'est dans l'étage sénonien du *Aachensandstein*, que la prépondérance de ce type est le plus accentuée, puisqu'on admet qu'il y compte une centaine d'espèces. Plus tard on trouve, dit-on, dans la série des terrains tertiaires, de véritables *Dryandra*; puis les Protéacées commencent à diminuer de nombre et semblent céder la place aux Myricacées. (Voy. SAP., *op. cit.*, 298; XIX, 21, 58, 109; sér. 5, III, 19, 24, 30, 38, 55, 59, 95, 144).

en plus simples de forme, et de plus en plus colorées, rappelant beaucoup, par leurs teintes, leur rapprochement, leur imbrication et le rôle protecteur qu'elles jouent par rapport aux fleurs, les folioles de l'involucre des Composées et de quelques types analogues [1].

AFFINITÉS. — Placées par A. L. DE JUSSIEU parmi les Apétales, les Protéacées ont conservé ce rang pour tous les auteurs, jusqu'au jour où M. BRONGNIART [2], fondant l'Apétalie dans la Polypétalie, mit les Protéinées entre les Rhamnoïdées et les Daphnoïdées, c'est-à-dire tout à côté des trois classes qu'il appelle Myrtoïdées, Rosinées et Légumineuses. LINDLEY [3] range les Protéacées dans son Alliance XLI des *Daphnales*, immédiatement avant celle des *Rosales*, dont les principaux ordres sont les Rosacées, Pomacées, Drupacées, Fabacées et Chrysobalanées. Là les Protéacées sont en même temps réunies aux Lauracées et aux Thymélacées. Nous ne faisons aucune difficulté de reconnaître les nombreuses analogies qu'elles présentent avec certains types des deux dernières familles, non plus qu'avec un grand nombre de Santalacées, Loranthacées, Éléagnacées, etc. Mais nous pensons que c'est par leurs types les plus réduits, ceux que caractérisent la séparation des sexes, les ovaires uniovulés, les fruits indéhiscents et monospermes, que les Protéacées se rapprochent surtout de ces différents groupes. Par leurs types les plus élevés, dans lesquels nous trouvons des ovaires multiovulés [4], des fruits polyspermes, déhiscents suivant leur longueur, des graines sans albumen, une périgynie bien prononcée, et quelquefois même un androcée irrégulier et des feuilles composées-pennées, nous pensons que les Protéacées se relient surtout aux types arborescents, monopérianthés, parfois oligandres ou même diclines, à fleurs légèrement irrégulières ou même régulières, des Légumineuses, principalement des Cæsalpiniées.

Les usages des Protéacées [5] ne sont pas nombreux. Les espèces arborescentes fournissent de bon bois pour le chauffage ou pour les constructions : au Cap, les *Protea* [6]; au Brésil et à la Guyane, quelques

1. C'est plus par leurs involucres colorés que par leurs fleurs que la plupart des *Protea* produisent tant d'effet dans l'ornementation des serres et jardins d'hiver.

2. *Enum. des genr. de pl. cult.* (1843), 120.

3. *Veg. Kingd.*, 529.

4. Dans nos jardins, certaines Protéacées peuvent devenir anormalement pluricarpellées ; nous avons observé ce fait dans le *Lambertia formosa* (voy. *Adansonia*, II, 292).

5. ENDL., *Enchirid.*, 217. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 533. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 244, 1114.

6. Le *P. grandiflora* est le *Wagenboom* des colons du Cap ; il sert, en effet, à fabriquer des roues de voiture.

Andripetalum[1], *Roupala*[2], *Adenostephanus*[3]; au Chili, certains *Embothrium*[4], *Lomatia*[5]; en Australie, quelques *Stenocarpus*[6]. Le *Darlingia spectatissima* et le *Cardwellia sublimis*[7] sont aussi d'énormes arbres australiens. L'écorce du *Protea grandiflora* passe au Cap pour un bon remède contre la diarrhée[8]. Plusieurs espèces de cette famille sont alimentaires par leurs fleurs et par leurs fruits. Les premières sécrètent quelquefois en abondance une matière sucrée. Les indigènes de l'Australie soutenaient autrefois avec cette sorte de miel, recueilli sur les *Banksia*[9], leur misérable existence. Au Cap, les *Protea*, notamment les *P. mellifera* et *speciosa*, laissent découler de leur inflorescence un miel analogue, recherché comme aliment et comme remède contre la toux[10]. Le fruit du *Brabejum stellatum*, assez analogue à une petite amande, renferm eune graine qu'on mange grillée, comme les châtaignes, au cap de Bonne-Espérance. Les graines du *Guevina Avellana*[11] se vendent comme des noisettes sur les marchés du Chili. Leur péricarpe s'emploie comme astringent et vermicide. Celui du *Brabejum* est grillé pour remplacer le café. L'*Helicia serrata* passe pour vénéneux dans l'Inde[12]. C'est surtout comme plantes d'ornement pour les serres froides et tempérées, que les Protéacées nous sont connues: on cultivait beaucoup au commencement de ce siècle, mais on recherche beaucoup moins de nos jours, sans doute à cause des difficultés que présente leur culture, les *Banksia*, *Protea*, *Lambertia*, *Grevillea*, *Hakea*, *Stenocarpus*, *Lomatia*, *Isopogon*, toutes plantes dont les fleurs sont charmantes; on cultive plutôt les *Roupala* pour l'élégance de leur feuillage.

1. Plusieurs *Helicia* de l'ancien monde, arbres dont le bois est utile et les graines comestibles, appartiennent sans doute à ce genre.
2. Surtout le *R. legalis* MART.
3. MART., *Fl. bras.*, *Prot.*, 100.
4. L'*E. coccineum* est le *Notro* ou *Ciruerillo* des Chiliens. (C. GAY, *Fl. chil.*, V, 307.)
5. Au Chili, on nomme le *L. ferruginea*, *Romerillo*, *Piune*, *Fuinque;* le *L. dentata*, *Pinol*, *Guarda fuego*; le *L. obliqua*, *Raral*, *Nogal*. (C. GAY, *op. cit.*)
6. Principalement le *S. salignus* R. BR.
7. F. MUELL., *Fragm.*, V, 23, 152.
8. Celle du *Leucospermum conocarpum* R. BR., ou *Kreupelboom* des colons du Cap, leur sert aux mêmes usages. Son bois, rougeâtre, est de bonne qualité.
9. Entre autres, les *B. æmula* R. BR., *ericifolia* L. FIL., *integrifolia* L. FIL., *serrata* L. FIL. et *spinulosa* SM.
10. Il y a une matière colorante jaune, d'après LINDLEY, dans les fleurs du *Persoonia macrostachya* et dans celles du *Petrophila brevifolia*.
11. *Avellana Guevuin*, *Nefuen* des Chiliens.
12. *Cajo Morsego* des Malais. Il tue, dit-on, les souris et les rats.

GENERA

I. EMBOTHRIEÆ.

1. **Embothrium** FORST. — Flores leviter irregulares hermaphroditi; perianthio gracili elongato, basi oblique inserto, hinc longitudinaliter fisso; foliolis 4, subæqualibus, valvatis, apice antherifero concavo dilatatis, demum revolutis. Stamina 4, foliolis perianthii opposita; filamentis subnullis; antheris ovato-oblongis, introrsum 2-rimosis. Discus hypogynus posticus semiannularis. Germen liberum stipitatum; ovulis ∞, placentæ posticæ 2-seriatim insertis, imbricatis, adscendentibus; micropyle extrorsum infera; chalaza aliformi; stylo gracili persistente, apice clavato verticaliter v. oblique (*Oreocallis*) stigmatoso. Folliculus oblongus v. cylindraceus (*Oreocallis*), 1-valvis. Semina ∞, compressa, adscendentia; chalaza in alam superiorem membranaceam pellucidam imbricatam producta; embryonis inferne siti, exalbuminosi carnosi, radicula recta infera. — Arbusculæ v. frutices; foliis alternis simplicibus integris; floribus in racemos cylindricos v. corymbiformes terminales dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nis. (*America austro-occ. et antarct.*) — *Vid. p.* 385.

2. **Telopea** R. BR.[1] — Flores fere *Embothrii;* perianthio sæpius supra fisso, 1-labiato. Discus hypogynus subannularis. Stylus apice stigmatoso oblique lateralis[2]. Folliculus et semina fere *Embothrii.* — Frutices; foliis alternis simplicibus integris v. dentatis; floribus in spicas breves corym-

1. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 197; *Prodr. Fl. Nov.-Holl.*, 388; Suppl., 32. — ENDL., *Gen.*, n. 2454. — MEISSN., *Prodr.*, 446, 699. — *Hylogyne* KNIGHT et SALISB., *Proteaceæ* (1809), 126.

2. In *T. speciosissima* R. BR. persistens.

biformes dispositis; bracteis 2-floris; inflorescentiis involucro ∞-bracteato imbricato colorato munitis. (*Australia* [1].)

3. **Lomatia** R. Br.[2] — Flores hermaphroditi irregulares; perianthii 1-labiati foliolis 4 liberis secundis, apice antherifero recurvis. Antheræ 4, subsessiles muticæ. Glandulæ hypogynæ 3, secundæ, inæquales v. subæquales. Germen fere *Embothrii;* stylo persistente, apice stigmatoso obliquo v. lateraliter complanato. Folliculus subcylindricus v. compressus, 1, 2-valvis. Semina ∞, apice v. utrinque (*Amphiloma*) alata. — Arbusculæ v. frutices; foliis alternis, integris, dentatis v. pinnatim laciniatis, sæpe heteromorphis; floribus in racemos simplices ramososve, terminales v. axillares dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nis; involucro 0 [3]. (*Australia* [4], *America austro-occ.*[5])

4. **Stenocarpus** R. Br.[6] — Flores irregulares hermaphroditi (fere *Embothrii*); perianthii dorso fissi foliolis diu cohærentibus, demum disjunctis, apice dilatato concavo antheriferis. Antheræ sessiles muticæ. Glandula hypogyna semiannularis postica. Germen stipitatum; ovulis ∞, adscendentibus; stylo apice oblique dilatato, lateraliter stigmatoso. Folliculus cylindraceus. Semina ∞, adscendentia, basi alata, superne embryonem foventia; radicula brevi infera. — Arbores v. frutices; foliis alternis coriaceis integris v. laciniatis; floribus[7] in pedunculis axillaribus, terminalibus v. ligno ortis, umbellatis; bracteis 2-floris. (*Oceania* [8].)

1. Spec. 2. Gærtn. f., *Fruct.*, III, 214, t. 218. — Cav., *Icon.*, IV, 60, t. 388. — Labill., *Nouv.-Holl.*, I, 32, t. 44. — Reichb., *Fl. exot.*, t. 159 (*Embothrium*). — F. Muell., *Fragm. Phyt. Austral.*, II, 170; V, 39. — Walp., *Ann.*, I, 592.

2. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 199; *Prodr.*, 389; Suppl., 33. — Endl., *Gen.*, n. 2155. — Meissn., *Prodr.*, 447. — *Tricondylus* Kn. et Salisb., *Prot.*, 121.

3. Genus *Embothrio* valde affine, perianthii dehiscentia et stigmatis forma tantum diversum. Sect. ex Endl. 2, scil. : 1. *Eulomatia.* Semina basi aptera; nucleo pulverulento (spec. australas. et 1 chilens.). — 2. *Amphiloma.* Semina utrinque alata; nucleo haud pulverulento (spec. austro-americ.).

4. Spec. ad 7. Labill., *Nouv.-Holl.*, I, 31, t. 42, 43 (*Embothrium*). — Gærtn. f., *Fruct.*, III, 215, t. 218? — Poir., *Dict.*, Suppl., II, 550. — Cav., *Icon.*, IV, 60. — *Bot. Reg.*, t. 442. — *Bot. Mag.*, t. 4023, 4110. — F. Muell., *Fragm.*, V, 39, 95, 153; VI, 191, 224.

5. Spec. ad 4. R. et Pav., *Fl. per.*, I, 62. — Cav., *Icon.*, IV, 59. — Hook. f., *Fl. antarct.*, 342. — C. Gay, *Fl. chil.*, V, 309. — Kl., in *Nov. Act. nat. cur.*, XIX, Suppl. I, 411.

6. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 201; *Prodr.*, 390; Suppl., 34. — Endl., *Gen.*, n. 2156; Suppl., IV, p. II, 88. — Meissn., *Prodr.*, 450, 699. — *Cybele* Kn. et Salisb., *Prot.*, 123. — *Agnostus* A. Cunn. (ex Lindl., *Veg. Kingd.*, 534.)

7. Aurantiacis v. ochroleucis.

8. Spec. ad 10, quar. 4, 5 austro-caledonicæ; cæt. austral. Forst., *Gen.*, 16, t. 8, fig. a-f. — Lamk, *Ill.*, t. 55, fig. 1 (*Embothrium*). — Labill., *Sert.*, 21, t. 26. — Spreng., *Syst.*, I, 484 (*Cybele*). — Hook., *Journ.* (1854), 359; in *Bot. Mag.*, t. 4263. — F. Muell., *Fragm.*, I, 134, 234; III, 147; V, 154; VI, 224. — Br. et Gr., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, III, 204. — Walp., *Ann.*, I, 592; III, 333.

5. **Knightia** R. Br.[1] — Flores regulares hermaphroditi. Perianthium tubulosum, 4-foliolatum. Stamina 4, sepalis supra medium inserta, et iis revolutis exserta; filamentis brevibus; antheris linearibus; connectivo ultra loculos brevissime producto. Glandulæ 4, hypogynæ æquales. Germen sessile; ovulis 2-seriatim imbricatis, in serie utraque 2, 3, adscendentibus, anatropis; micropyle extrorsum infera; stylo recto, ad apicem subclavato. Folliculus coriaceus fusiformis; seminibus 2-4, adscendentibus, superne alatis. — Arbores fruticesve; foliis alternis simplicibus petiolatis integris dentatisve, penninerviis; floribus in racemos v. capitulos axillares dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nis. (*Oceania*[2].)

6. **Cardwellia** F. Muell.[3] — Perianthium fere *Stenocarpi;* basi obliqua. Antheræ subsessiles; loculis discretis; connectivo breviter apiculato. Glandulæ hypogynæ 4, crassæ liberæ, inæquales; posterioribus 2 paulo longioribus; 2 autem antero-lateralibus paulo altius insertis. Germen brevissime stipitatum; ovulis ∞ (ad 15) placentæ ferri equini forma, supra concavæ, insertis, anatropis adscendentibus; micropyle extrorsum infera; stylo recto gracili, apice stigmatoso oblique dilatato ellipsoideo et ad centrum prominulo. Folliculus...? — Arbor excelsa; foliis alternis pinnatis; floribus in racemos spiciformes dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nato-concretis. (*Australia*[4].)

7. **Darlingia** F. Muell.[5] — Flores fere *Cardwelliæ*, regulares; perianthio basi obliquo, ad apicem antheriferum dilatato. Antheræ subsessiles oblongæ apiculatæ. Glandulæ 4, oblique insertæ; posterioribus 2 altius sitis. Germen sessile; ovulis ∞, placentæ ferri equini brevis forma insertis, hemitropis adscendentibus; micropyle extrorsum infera; stylo gracili deciduo, apice clavato stigmatoso. « Folliculus 4-spermus; seminibus erectis planis circumcirca alatis, prope basin marginis anterioris pericarpii geminatim paulo superpositis; embryonis exalbuminosi radicula infera. » — Arbor; foliis alternis simplicibus

1. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 193. — Endl., *Gen.*, n. 2151; Suppl., IV, p. II, 88. — Meissn., *Prodr.*, 442, 699.

2. Spec. 3, quar. 1 v. 2 dubiæ austro-caledonicæ, scil. *Embothrium strobilinum* Labill. (*Nouv.-Holl.*, II, 116; — *K. integrifolia* A. Cunn., in *Ann. nat. Hist.*, I, 378, not.; — Br. et Gr. *loc. cit.*, 208); tertia autem novo-zelandica, quæ *K. excelsa* R. Br. (*loc. cit.*, 194, t. 2; — Raoul, *Ch. de pl.*, 42; — Hook. f., *Fl. N.-Zeal.*, 219).

3. *Fragm. Phyt. Austral.*, V, 23.

4. Spec. 1. *C. sublimis* F. Muell., *loc. cit.*, 24.

5. *Fragm. Phyt. Austral.*, V, 152.

oblongis lanceolatisve, integris v. supra medium pinnatifidis; floribus in spicas elongatas dispositis, in axilla bractearum singularum 2-nis; pedicello brevissimo indiviso [1]. (*Australia or.* [2])

8. **Buckinghamia** F. MUELL.[3] — « Flores fere *Grevilleæ;* perianthio 1-lateraliter valde recurvo, demum delapso. Antheræ subsessiles muticæ; loculis divergentibus. Glandula hypogyna fere semiannulata. Germen pluriovulatum; stylo filiformi deciduo, apice laterali-orbiculari stigmatoso. Folliculus subsessilis, oblique orbiculari-ovatus compressus, breviter rostratus, 3-6-spermus; seminibus adscendentibus circumcirca anguste alatis. — Arbor; foliis alternis ovato-lanceolatis integris; floribus [4] in racemos elongatos dispositis; pedicellis 2-nis minute 1-bracteolatis [5]. » (*Australia* [6].)

9. **Grevillea** R. BR. — Flores hermaphroditi; perianthio 4-fido v. 4-foliolato deciduo, hinc regulari v. subregulari (*Anadenia*), apice globoso (*Manglesia*), inde sæpius reflexo v. recurvo, inde irregulari (*Eugrevillea*); foliolis valvatis, apice dilatato concavo antheriferis et diu cohærentibus. Antheræ sessiles v. subsessiles, ovatæ v. oblongæ, introrsæ, muticæ v. vix apiculatæ. Discus hypogynus, sæpius dimidiatus posticus, rarius fere annularis v. minimus v. 0. Germen stipitatum; stipite nunc perianthio adnato (*Plagiopoda*), v. rarius sessile, sæpe postice ventricosum; ovulis 2, collateraliter adscendentibus, anatropis; v. hemitropis; micropyle extrorsum infera; stylo sublaterali, arcuato v. recto, rarius abbreviato, ad apicem disciformi, plano, concavo, convexo, conico, lateraliter plerumque v. oblique sulcato stigmatoso. Folliculus lignosus coriaceusve, ovatus v. subglobosus, mucronatus v. stylo persistente rostratus, lævis, verrucosus v. echinatus, 1-2-valvis. Semina 1 (altero abortivo) v. sæpius 2, ovata v. subrotunda, insymmetrica, invicem compressa, aptera v. 1-lateraliter ala membranacea carnosulave cincta, rarius undique latius alata (*Cycloptera*); embryonis carnosi exalbuminosi radicula infera. — Frutices v. rarius suffrutices arboresve; foliis alternis, planis v. teretibus integris v. varie divisis; floribus in racemos simplices v. ramosos, terminales v. axillares dispositis, rarius solitariis v. 2-nis;

1. Gen. potius ad sect. *Cardwelliæ*, seminibus et foliis distinct., reducend. ?

2. Spec. 1. *D. spectatissima* F. MUELL., *loc. cit.* — *Helicia Darlingiana* F. MUELL., *Fragm.*, V, 24.

3. *Fragm. Phyt. Austral.*, V, 247.

4. « Albidis, valde fragrantibus. »

5. « Gen. a *Grevillea* seminum pluritate discedens... Stirps ad *Grevilleas* facile trahenda, characteribus tunc *G. Hillii* proxima. » (F. MUELL.) — *Grevilleæ* autem omnes notæ 2-ovulatæ.

6. Spec. 1. *B. celsissima* F. MUELL., *loc. cit.*

pedicellis in axilla bractearum singularum 2–nis, rarius solitariis v. pluribus. (*Oceania, imprim. Australas.*) — *Vid. p.* 389.

10. **Hakea** SCHRAD.[1] — Flores hermaphroditi; perianthio fere *Grevilleæ*, sub anthesi hinc 1-labiato, inde deciduo toto. Antheræ 4, sessiles muticæ v. breviter apiculatæ[2]. Discus hypogynus postice dimidiatus, integer v. rarius 2-lobus. Germen stipitatum; ovulis 2 (*Grevilleæ*); stylo gracili, apice dilatato stigmatoso obliquo v. conico. Folliculus oblongus v. sæpius ovatus ventricosus gibbusve, rarius globosus, lævis v. tuberculatus, echinatus cristatusve; loculo excentrico 1, 1-spermo, 2-valvi; valvis crassis lignoso-corticatis, apice cornutis, hamatis v. muticis. Semina compressa, inæquali-membranaceo-alata, sæpius insymmetrica, dorso lævia v. sæpius rugosa, cristata, tuberculata v. echinata[3].— Arbusculæ rigidæ v. frutices; foliis alternis coriaceis teretibus v. planis, integris v. dentatis laciniatisve, sæpe polymorphis; floribus in racemos v. fasciculos plerumque axillares dispositis; inflorescentiis prima ætate gemmiformibus, squamis scariosis imbricatis deciduis involucratis; bracteis 2-floris. (*Australasia*[4].)

11? **Molloya** MEISSN.[5] — « Perianthium basi obliquum... Discus hypogynus semiannularis... Germen stipitatum villosum; stipite hinc perianthio adnato...; stylo recto, apice suborbiculari obtuse umbonato lateraliter stigmatoso... Folliculus coriaceus-lignosus lanceolato-oblongus, utrinque attenuatus glaber, 5-6-costatus, 1-valvis, 1-spermus. — Frutex; foliis alternis integerrimis coriaceis; floribus axillaribus solitariis pedunculatis[6]. » (*Australia occ.*[7])

12. **Orites** R. BR.[8] — Flores regulares hermaphroditi. Perianthium breve; foliolis lineari-angustis liberis recurvis, deciduis. Stamina 4,

1. *Sert. hannov.*, 27, t. 17. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 178; *Prodr.*, 381; Suppl., 25.— ENDL., *Gen.*, n. 2144.— MEISSN., *Prodr.*, 393, 699. — *Conchium* SM., in *Trans. Linn. Soc.*, IV, 215. — GÆRTN. F., *Fruct.*, III, 217, t. 219.
2. Pollen, ut in *Grevillea*, 3-gonum, ex H. MOHL (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 314).
3. Unde gener. fit divis. artific.
4. Spec. ad 100. CAV., *Icon.*, VI, 24, t. 533-535. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 221, t. 47, fig. 2 (*Banksia*); III, 216, t. 217 (*Lambertia*). — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 215 (*Embothrium*). — MEISSN., *Prodr.*, *loc. cit.*, 394-420.—F. MUELL., *Fragm.*, I, 20; IV, 49, 130; V, 25, 72; VI, 189, 214.
5. *Prodr.*, 348. — *Fitchia* MEISSN., in *Hook. Journ.* (1855), 75 (nec HOOK.).
6. Gen. incert., *Grevilleæ*, ut videt., et *Persooniæ* affin. Huic proxima videtur *Strangea* (MEISSN., in *Hook. Journ.* (1855), 66; *Prodr.*, 348), cui flores axillares solitarii ignoti et folliculus spongioso-coriaceus ovali-oblongus, 2-valvis; semine solitario (?) longe alato. Spec. 1 austral. (*S. linearis* MEISSN.).
7. Spec. 1. *M. cynanchicarpa* MEISSN., *loc. cit.* — *Grevillea* ? *cynanchicarpa* MEISSN.
8. R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 189; *Prodr.*, 387; Suppl., 31. — ENDL., *Gen.*, n. 2147. — MEISSN., *Prodr.*, 423. — *Tropocarpa* DON, mss. (ex MEISSN.).

supra medium inserta; filamentis crassis perianthio adnatis; antheris subsessilibus muticis. Glandulæ hypogynæ 4, breves. Germen sessile; ovulis 2, anatropis; stylo gracili stricto, ad apicem stigmatosum leviter incrassato continuo verticali. Folliculus coriaceus. Semina 1, 2, apice (*Euorites*[1]) v. utrinque (*Amphiderris*[2]) alata.— Arbores fruticesve; foliis alternis planis v. teretibus coriaceis, integris v. dentatis; floribus in spicas breves terminales axillaresque dispositis; bracteis 2-floris. (*Australia*, *Tasmania*[3].)

13. **Carnarvonia** F. Muell.[4] — « Flores subregulares; perianthii foliolis fere æqualibus, demum vage revolutis. Stamina 4; filamentis perianthio adnatis, apice liberis; antheris oblongo-linearibus apiculatis, introrsum rimosis. Discus 0. Germen 2-ovulatum; stylo brevi subulato deciduo; stigmate minuto terminali. Fructus stipitatus lignoso-crustaceus, 2-valvis. Semina 2, sursum longe alata. — Arbor; foliis alternis petiolatis, quinato-foliolatis v. passim 3-4-foliolatis, nunc rachi superne extensa pinnatis; foliolis integris, repando-serratis v. ex parte pinnatisectis; floribus parvis sparsis et 2-nis[5]. (*Australia or.*[6])

14. **Xylomelum** Sm.[7] — Flores (fere *Manglesiæ*), polygami. Stamina 4, sepalis revolutis, exserta; antheris subsessilibus linearibus; connectivo ultra loculos breviter producto. Squamulæ hypogynæ 4. Pistillum fere *Oritis* (in flore masculo plus minus abortivum); ovulis 2 collateralibus latere adfixis, anatropis adscendentibus; micropyle extrorsum infera; chalaza in alam angustatam producta. Folliculus ovato-oblongus tomentosus; pericarpio crassissimo ligneo, excentrice 1-loculari, demum dehiscente. Semina superne longe alata; embryonis carnosi radicula infera. — Arbores; foliis oppositis simplicibus coriaceis; spicis axillaribus dentifloris; floribus in axilla bractearum singularum 2-nis; inferioribus hermaphroditis; superioribus masculis. (*Australia*[8].)

1. Endl., *op. cit.*, Suppl., IV, 2, 87.
2. R. Br., *Prodr.*, Suppl., 32. — *Oritina* R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 224.
3. Spec. 4, 5. A. Rich., *Voy. Astrol.*, 70, 71, t. 25. — F. Muell., *Def. rar. pl.* (1855), 31, n. 26. — Meissn., in *Hook. Journ.* (1852), 209.
4. *Fragm.*, VI, 81, 248, 250, 254.
5. Gen., ex cl. F. Muell., simul *Heliciæ*, *Grevilleæ*, *Telopeæ* et *Embothrio* cognatum.
6. Spec. 1. *C. aralifolia* F. Muell., *loc. cit.*, t. 55, 56.
7. In *Trans. Linn. Soc.*, IV, 214. — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 189; *Prodr.*, 387; Suppl., 31. — Endl., *Gen.*, n. 2146; *Icon.*, t. 47, 48. — Meissn., *Prodr.*, 422.
8. Spec. 4. Gærtn., *Fruct.*, I, 220, t. 47, fig. 1 (*Banksia*). — Lamk, *Dict.*, VIII, 810; *Ill.*, t. 54, fig. 4. — Cav., *Icon.*, IV, 25, t. 536 (*Hakea*). — W., *Enum.*, I, 141 (*Conchium*). — Hook., *Icon.*, t. 446. — Meissn., in *Pl Preiss.*, I, 580. — Kipp. et Meissn., in *Hook. Journ.* (1852), 209. — F. Muell., *Fragm.*, IV, 110; V, 174, 214; VI, 220.

15. **Helicia** Lour.[1] — Flores regulares hermaphroditi, fere *Lambertiæ* (v. *Xylomeli*); perianthii foliolis 4 demum revolutis; antheris subsessilibus perianthio insertis, linearibus v. ovatis, muticis apiculatisve. Glandulæ 4 hypogynæ liberæ v. plus minus connatæ. Germen sessile v. stipitatum breve; ovulis 2, adscendentibus anatropis; micropyle extrorsum iufera; stylo ad apicem clavato. Fructus coriaceo-lignosus, indehiscens. Semen subglobosum apterum exalbuminosum. — Arbores v. frutices; foliis alternis (v. oppositis?) simplicibus; floribus in racemos axillares v. terminales dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nis, liberis v. plus minus alte connatis. (*Asia trop. cont. et ins.*, *Australia*[2].)

16. **Lambertia** Sm.[3] — Flores regulares hermaphroditi; perianthii tubulosi, 4-fidi, laciniis staminiferis, demum spiraliter revolutis. Antheræ 4, subsessiles lineares acuminatæ. Squamulæ hypogynæ 4, liberæ v. in vaginam connatæ. Germen stipitatum; ovulis 2, descendentibus suborthotropis; stylo longo gracili recto, apice sulcato subulato stigmatoso. Folliculus coriaceo-lignosus compressus acuminatus, apice muticus v. dilatatus, 2-cornis, sæpe echinatus. Semina 1, 2, marginata. — Frutices; ramis sæpe subverticillatis; foliis alternatim verticillatis integris v. dentatis apiculatis; floribus solitariis v. subcapitatis terminalibus; involucro circa flores colorato e bracteis ∞, inæqualibus imbricatis, caducis, constante. (*Australia*[4].)

17. **Roupala** Aubl.[5] — Flores regulares hermaphroditi. Perianthium rectum cylindricum subclavatum; foliolis valvatis, apice concavo antherifero demum recurvis, deciduis. Stamina exserta; filamentis brevissimis; antheris muticis v. breviter apiculatis. Glandulæ hypogynæ 4,

1. *Fl. cochinch.*, ed. 1790, 83 (nec Pers.). — R. Br., *Prodr.*, Suppl., 32. — Bl., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, I, 211. — Endl., *Gen.*, n. 2150. — Meissn., *Prodr.*, 430, 699. — *Castronia* Noronh., *Rel. pl. Jav.*, in *Tijdschr. voor Nat. en Phys.*, VIII, 414? (ex Hassk.). — *Helittophytum* Bl., *Bijdr.*, 652.

2. Spec. ad 20. R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 91, n. 4-6 (*Rhopala*). — Presl, *Epim.*, 247. — Sieb. et Zucc., *Fl. jap. fam.*, II, 74. — Benn., *Pl. jav. rar.*, 81, t. 18. — F. Muell., *Fragm.*, II, 91; III, 37; IV, 191, 224; V, 24, 38, 152, 186; VI, 84, 107, 174 (part.). — Miq., in *Ann. Mus. lugd.-bat.*, I, 204.

3. In *Trans. Linn. Soc.*, IV, 214, t. 20. — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 188; *Prodr.*, 386; Suppl., 30. — Endl., *Gen.*, n. 2145. — Meissn., *Prodr.*, 420.

4. Spec. ad 10. Hook., *Icon.*, t. 553. — Wendl., *Sert.*, IV, 5, t. 21 (*Protea*). — Lindl., *Swan Riv.*, 32. — Meissn., in *Pl. Preiss.*, II, 263. — Dietr., *Fl. univ.*, n. Folg., t. 73. — F. Muell., *Fragm.*, VI, 248, 255.

5. *Guian.*, I, 33, t. 32 (1775). — J., *Gen.*, 79. — Lamk, *Dict.*, VI, 316; *Ill.*, t. 55. — Gærtn., *Fruct.*, III, 212, t. 217. — *Leinkeria* Scop., *Introd.* (1777), n. 1607. — *Rhopala* Schreb., *Gen.*, n. 144 (1789-91). — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 190 (part.). — Endl., *Gen.*, n. 2148. — Meissn., *Prodr.*, 424, 699. — *Rupala* Vahl, *Symbol.*, III (1794), 20. — *Ropala* Rudg., *Guian.*, I, 26, t. 39.

liberæ, sæpe contiguæ[1]. Germen sessile; ovulis 2, orthotropis v. suborthotropis, collateraliter descendentibus; micropyle infera; stylo erecto, apice clavato stigmatoso. Folliculus lignoso-coriaceus compressus lævis, 1-locularis. Semina 2, valde compressa oblonga, ala tenui membranacea undique cincta; embryonis centralis radicula infera. — Arbores v. frutices; foliis alternis, hinc simplicibus, raro integris, inde imparipinnatis; floribus in racemos axillares terminalesve, solitarios v. fasciculatos dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nis, liberis v. semiconnatis. (*America centr. et austr. cisandin.*[2])

18. **Andripetalum** SCHOTT.[3] — Flores regulares hermaphroditi; perianthii foliolis demum revolutis deciduis. Stamina 4. Squamæ hypogynæ 4, liberæ v. in urceolum 4-dentatum connatæ. Germen subsessile; ovulis 2, descendentibus suborthotropis[4]; stylo gracili ad apicem leviter incrassato. Drupa fere exsucca, 1-sperma, indehiscens. Seminis exalbuminosi embryo carnosus; radicula infera. — Arbores; foliis alternis v. oppositis simplicibus; floribus in racemos terminales axillaresque, simplices v. rarius parce ramosos, dispositis. (*America trop.*[5], *Australia*[6].)

19. **Guevina** MOL.[7] — Flores leviter irregulares hermaphroditi. Perianthium oblique insertum, deciduum; foliolis apice dilatato concavo antheriferis dissimilibus; erecto 1; 3 autem revolutis. Stamina 4, breviter apiculata. Glandulæ hypogynæ 2, anticæ. Germen subsessile; ovulis 2, orthotropis collateraliter descendentibus; stylo erecto gracili, apice oblique dilatato ovali convexo stigmatoso. Fructus subdrupaceus. Semen 1, subglobosum; cotyledonibus orbiculatis plano-convexis cras-

1. Pollinis granula 3-gona, angulis papillosis, occurrunt in *R. serrata*, *heterophylla*, *rhombifolia*. (H. MOHL, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 314.)

2. Spec. ad 35, quarum 1 mexicana. R. et PAV., *Fl. per.*, t. 98, 99 (*Embothrium*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 152, t. 118-120. — POHL, *Pl. bras.*, I, 106, t. 86, 88, 90. — PŒPP. et ENDL., *Nov. gen. et spec.*, II, 35, t. 149. — KL., in *Linnæa*, XV, 54; XX, 473; in *Hook. Journ.*, IV, 326. — MORIC., *Pl., nouv. Amér.*, 172, t. 100. — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Prot.*, 79, t. 31-33. (Spec. 1 describitur austro-caledonia, scil. *R. Vieillardi* BR. et GR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, I, 345. Sed plantæ genus, fructu hucusque ignoto, valde dubium remanet.)

3. Ex ENDL., *Gen.*, n. 2149; Suppl., IV, p. II, 82. — MEISSN., *Prodr.*, 345, 698. — *Andripetalum* POHL, *Pl. bras.*, I, 114, t. 91, 92. — ? *Panopsis* SALISB. (ex MEISSN.).

4. Gen. unde imprim. ab *Helicia* distinguitur.

5. Spec. 8-10. H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 154, t. 121 (*Rhopala*). — A. RICH., in *Mém. Soc. hist. nat. par.*, I, 106 (*Roupala*). — KL., in *Linnæa*, XV, 53; XX, 471. — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Prot.*, 77.

6. Spec. nonnullæ sub *Helicia* hucusq. descript. (vid. H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 8).

7. *Chil.*, 198; ed. 2, 279. — J., *Gen.*, 424. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 165. — ESCHSCH., in *Mém. Acad. Pétersb.*, X, 281. — ENDL., *Gen.*, n. 2140. — MEISSN., *Prodr.*, 347, 698. — *Nebu* FEUILL., *Chil.*, III, 46, t. 33. — *Quadria* R. et PAV., *Prodr.*, 16; *Fl. per. et chil.*, I, 63, t. 99, fig. b. — GÆRTN. F., *Fruct.*, III, 220, t. 220. — *Avellana* GÆRTN. F., *loc. cit.*

sissimis; radicula brevi infera. — Arbor; foliis alternis imparipinnatis; foliolis dentatis; floribus in racemos axillares dispositis; pedicellis in axilla bractearum singularum 2-nis, alte connatis. (*Chili*[1].)

20. **Bellendena** R. Br.[2] — Flores regulares hermaphroditi. Perianthii foliola 4, æqualia, libera, patentia, caduca. Stamina 4, hypogyna, libera; antheris basifixis oblongis, introrsum 2-rimosis. Germen stipite brevi articulatum, 1-loculare; ovulis 2, orthotropis subsuperpositis descendentibus; stylo apice obtuso, 1-sulcato v. subintegro stigmatoso. Fructus siccus obovato-compressus, hinc infra apicem stylo persistente adpresso hamatus, indehiscens; margine altero subalato. Semina 1, 2; embryonis carnosi radicula infera. — Frutex; foliis alternis inciso-dentatis; floribus in racemos terminales pedunculatos dispositis; pedicellis alternis solitariis v. raro 2-nis; bracteis 0. (*Tasmania*[3].)

II. BANKSIEÆ.

21. **Banksia** L. fil. — Flores regulares hermaphroditi; perianthii recti v. demum incurvi, marcescentis diuque persistentis, foliolis 4, liberis v. basi connatis, apice antherifero dilatatis concavis et diu cohærentibus. Antheræ 4, subsessiles lineares, muticæ v. apiculatæ, introrsum 2-rimosæ. Squamulæ hypogynæ 4. Germen sessile; ovulis 2, collateraliter adscendentibus, lateraliter insertis, hemitropis; micropyle extrorsum infera; stylo gracili, sæpe subulato, recto v. falcato, sæpe plus minus incurvo; convexitate extus a perianthio fisso prominula; ad apicem clavato v. cylindraceo, rarius sub apice repente nodoso incrassato, plerumque sulcato. Folliculi lignosi, inflorescentiæ rachi incrassata lignosa plus minus immersi, compressi, 2-loculares; dissepimento libero lignoso, 2-fido, e seminum integumentis connatis formato; demum 2-valves. Semina in locellis singulis 1, apice cuneato-alata; nucleo dissepimenti lacunæ semiimmerso. — Arbores fruticesve; foliis alternis v. verticillatis, rigidis coriaceis, planis v. revolutis subteretibus, integris v. sæpius dentatis v. pinnatifidis; floribus in spicas strobiliformes ovatas

1. Spec. 1. *G. Avellana* Mol., *loc. cit.* — C. Gay, *Fl. chil.*, V, 312. — *Quadria heterophylla* R. et Pav., *loc. cit.*

2. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 166; *Prodr.*, 374; Suppl., 16. — Guillem., *Icon. lith.*, t. 7. — Meissn., *Prodr.*, 347. — *Bellendenia* Endl., *Gen.*, n. 2141.

3. Spec. 1. *B. montana* R. Br., *loc. cit.*

v. cylindraceas, terminales v. laterales, dispositis; bracteis 2-floris; bracteolis 2, floribus superioribus. (*Australia.*) — *Vid. p.* 392.

22. **Dryandra** R. Br.[1] — Flores regulares hermaphroditi; perianthii foliolis æqualibus, liberis v. basi connatis, apice antherifero dilatatis. Antheræ 4, subsessiles, breviter apiculatæ[2]. Squamulæ hypogynæ 4. Germen sessile; ovulis 2, post fecundationem intus cohærentibus et plerumque dissepimentum spurium formantibus; stylo gracili, basi sæpe articulato, sæpius recto, apice cylindrico clavatove, lævi v. sulcato stigmatoso. Folliculus lignosus; dissepimento membranaceo libero, 2-fido, v. 0; seminibus apice alatis. — Arbusculæ v. frutices; ramis sparsis v. umbellatis; foliis alternis coriaceis serratis, lobatis v. pinnatifidis, rarius integris; floribus capitatis; capitulis terminalibus v. lateralibus sessilibus involucratis. (*Australia austr.*[3])

23? **Hemiclidia** R. Br.[4] — « Flores regulares hermaphroditi. Perianthium 4-fidum; laminis concavis antheriferis. Squamulæ 4, hypogynæ. Germen 1-loculare; ovulis 2, collateralibus, testa invicem cohærentibus in dissepimentum arachnoideum simplex (nec in lamellas 2 separabile), cum ovulo abortiente basi alato ab ovulo altero maturescente solutum. Folliculus subcrustaceus, undique barbatus. Semen 1, ventricosum apterum. — Frutex; foliis et habitu *Dryandræ;* involucro imbricato; capituli receptaculo plano. » (*Australia*[5].)

III. PERSOONIEÆ.

24. **Persoonia** Sm. — Flores regulares hermaphroditi[6]. Perianthium 4-merum, raro hinc gibbum; foliolis liberis v. plus minus alte connatis; marginibus valvatis v. leviter involutis. Stamina ad medium foliolorum perianthii insertis; filamentis filiformibus, sæpius brevibus; antheris

1. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 211, t. 3; *Prodr.*, 396; Suppl., 37 (nec Thunb.). — Endl., *Gen.*, n. 2158. — Meissn., *Prodr.*, 467, 700. — *Josephia* Kn. et Salisb., *Prot.*, 110.

2. Pollen, ex R. Brown, ut in *Banksia*, ellipticum.

3. Spec. ad 50. Lindl., *Swan Riv.*, 33. — Kipp., in *Hook. Journ.* (1855), 121. — Meissn., in *Hook. Journ.* (1852), 210; (1855), 120; in *Plant. Preiss.*, I, 265, 595; II, 267. — F. Muell., *Fragm.*, V, 185; VI, 93.

4. *Prodr.*, Suppl., 40. — Endl., *Gen.*, n. 2159. — Meissn., *Prodr.*, 481.

5. Spec. 1. *H. Baxteri* R. Br., *Prodr.*, Suppl., 40. — Meissn., in *Pl. Preiss.*, I, 691. — *Bot. Reg.*, t. 1455. — *Dryandra falcata* R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 213.

6. Rarissime polygami.

linearibus, exsertis; connectivo producto apiculatis, v. submuticis. Glandulæ 4 hypogynæ liberæ. Germen stipitatum v. sessile; ovulis 1, rarius 2, descendentibus orthotropis; stylo gracili exserto, recto v. curvo, apice obtuso v. capitato stigmatoso. Fructus drupaceus: endocarpio 1, 2-loculari; seminibus 1, 2; embryonis carnosi radicula infera. — Arbusculæ fruticesve; foliis alternis (rarius passim oppositis), integris planis v. acerosis; floribus, aut axillaribus solitariis paucisve, aut raro (ob folia ad bracteas reducta) in racemos terminales dispositis. (*Australia*, *Nova-Zelandia.*) — *Vid. p.* 395.

25. **Symphyonema** R. Br.[1] — Flores fere *Persooniæ;* perianthii 4-partiti decidui foliolis æqualibus valvatis. Stamina perianthio ad medium adnata; filamentis demum sub antheris liberis cohærentibus. Germen breviter stipitatum; ovulis 1, 2, orthotropis descendentibus; stylo apice stigmatoso. Fructus nucamentaceus, 1-spermus. — Suffrutices v. herbæ; foliis alternis, v. inferioribus oppositis, 3-fido-laciniatis; floribus in spicas axillares terminalesque dispositis; bracteis cucullatis persistentibus, 1-floris. (*Australia*[2].)

26. **Faurea** Harv.[3] — Flores regulares hermaphroditi; perianthii foliolis æqualibus; 1 mox a cæteris 3 disjuncto; perianthium unde 2-labium; stylo inter labia erumpente. Stamina 4; filamentis brevibus intus concavis; antheris oblongis muticis; loculis 2, parallele discretis, rimosis. Glandulæ hypogynæ 4, triangulari-subulatæ æquales. Germen sessile; ovulo 1, suborthotropo oblique descendente; stylo recto, apice subclavato. Nux ovata barbata, stylo persistente diu caudata, longitudine lineari-4-costata. — Frutex; foliis alternis simplicibus; floribus in spicas terminales dispositis, 1-bracteatis[4]. (*Africa austr*[5].)

27. **Brabejum** L.[6] — Flores regulares polygami; perianthii foliolis 4, linearibus liberis, deciduis. Stamina 4. Discus hypogynus continuus.

1. In *Trans. Linn. Soc.*, X. 48, 157; *Prodr.*, 370; Suppl., 11. — Endl., *Gen.*, n. 2137. — Meissn., *Prodr.*, 327.
2. Spec. 2. Roem. et Sch., *Syst.*, Mant., III, 273. — Reichb., *Hort. bot.*, II, 3, t. 107. — Endl., *Iconog.*, t. 12. — F. Muell., *Fragm.*, VI, 223.
3. In *Hook. Journ.*, VI, 373, t. 15. — Endl., *Gen.*, n. 2139 [1] (Suppl., IV, p. II, 82). — Meissn., *Prodr.*, 344.
4. Gen. hinc *Andripetala*, a quibus imprimis ovulo solitario, inde *Leucosperma* abyssinica, a quibus ovulo descendente orthotropo differt, nonnihil referens.
5. Spec. 1. *F. saligna* Harv., *loc. cit.*
6. *Gen.*, n. 85. — J., *Gen.*, 79. — Lamk, *Dict.*, 459; Suppl., I, 694; *Ill.*, t. 847 B. — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 164. — Endl., *Gen.*, n. 2139. — Meissn., *Prodr.*, 344. — *Brabyla* L., *Mantiss.*, 137.

Germen sessile; ovulo 1, descendente suborthotropo; stylo gracili, ad apicem verticaliter stigmatosum clavato. Drupa exsucca compressiuscula villosa, 1-sperma. — Arbor; foliis verticillatis simplicibus dentatis; floribus in racemos axillares dispositis; bracteis plurifloris. (*Africa austr*[1].)

28. **Cenarrhenes** LABILL.[2] — Flores regulares hermaphroditi (fere *Persooniæ*); calycis foliolis 4, liberis æqualibus, deciduis. Stamina 4, basi perianthii inserta; antheris apiculatis. Glandulæ hypogynæ 4, cum staminibus alternantes. Germen sessile; ovulo 1, descendente orthotropo; stylo capitato stigmatoso. Drupa; putamine durissimo; embryone exalbuminoso crasso. — Arbores glabræ; foliis alternis rigide coriaceis planis subeveniis nitidis; floribus in spicas terminales axillaresque dispositis; bracteis sæpius 1-floris. (*Oceania*[3].)

29. **Agastachys** R. BR.[4] — Flores regulares hermaphroditi (fere *Persooniæ*); perianthii foliolis 4, elongatis æqualibus liberis, deciduis. Stamina perianthio ad medium adnata; filamentis brevibus; antheris elongatis muticis. Discus hypogynus 0. Germen sessile, 3-gonum; ovulo 1, descendente orthotropo; stylo gracili, apice dilatato subclavato compresso, 2-fido, lateraliter stigmatoso. Fructus...? — Frutex glaber; foliis alternis coriaceis; floribus[5] in spicas numerosas axillares terminalesque multifloras dispositis; bracteis alternis concavis, 1-floris. (*Tasmania*[6].)

IV. FRANKLANDIEÆ.

30. **Franklandia** R. BR. — Flores regulares hermaphroditi; perianthii hypocraterimorphi tubo cylindrico recto persistente; limbo 4-fido deciduo; laciniis acutatis, induplicato-valvatis, deciduis. Stamina 4, medio perianthio insertis; filamentis valde complanatis antherisque

1. Spec. 1. *B. stellatifolium* L., *Spec.*, ed. 2, 177; *Mantiss.*, 332. — *B. stellulifolium* L., *Syst.*, XIII, 764. — *B. stellatum* THUNB., *Prodr. Fl. cap.*, 31; *Fl. cap.*, 156. — *Brabyla capensis* L., *Mantiss.*, 137.

2. *Nouv.-Holl.*, 36, t. 50. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 158; *Prodr.*, 371; Suppl., 12. — LAMK, *Dict.*, VIII, 855; Suppl., V, 522; *Ill.*, t. 914. — ENDL., *Gen.*, n. 2137. — MEISSN., *Prodr.*, 328.

3. Spec. 3 : 1 tasmanica, quæ *C. nitida* (LABILL., *loc. cit.*), foliis obtuse dentato-serratis; 2 autem austro-caledonicæ, foliis subintegris (BR. et GR., in *Ann. sc. nat.*, sér. 5, III, 203).

4. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 158; *Prodr.*, 371; Suppl., 11. — ENDL., *Gen.*, n. 2136. — MEISSN., *Prodr.*, 328.

5. « Flavescentibus. »

6. Spec. 1. *A. odorata* R. BR., *loc. cit.*

elongatis, 2-locularibus, longitudinaliter 2-rimosis, perianthii tubo adnatis. Germen longe obconicum, basi valde angustatum; ovulo 1, fere e summo loculo appenso, orthotropo; stylo fusiformi, ad apicem longe attenuato; summo apice subcapitato stigmatoso. Nucula perianthii basi cincta stipitata, obconica; apice concavo, extus pappigero; semine exalbuminoso; embryonis carnosi cotyledonibus brevissimis. — Frutex glaber, undique verrucoso-glandulosus; foliis alternis dichotomo-laciniatis; laciniis tereti-filiformibus; floribus in racemos axillares dispositis paucis, singulis 1–2-bracteatis; pedicellis crassis rigidis brevibus. (*Australia.*) — *Vid. p.* 396.

V. PROTEÆ.

31. **Protea** L. — Flores hermaphroditi; perianthio elongato, valvato, sub anthesi 2-labio; foliolis 3, in labium cohærentibus; quarto libero reflexo v. revoluto. Stamina 4, opposita; filamentis brevibus; antheris basifixis linearibus; loculis linearibus parallele discretis, introrsum rimosis; connectivo ultra loculos in apiculum subulatum v. obtusum producto. Squamulæ hypogynæ 4. Germen 1-loculare; ovulo 1, adscendente subanatropo; micropyle extrorsum infera; stylo gracili subulato persistente, basi sæpius compresso, apice subulato, cylindraceo v. geniculato subarticulato stigmatoso. Nux barbata, stylo persistente, duriusculo coronata. — Frutices arbusculæve; foliis alternis sessilibus v. petiolatis coriaceis rigidis; floribus capitatis; capitulis terminalibus v. lateralibus, globosis, hemisphericis v. oblongis, squamis coriaceis imbricatis, sæpe coloratis, persistentibus involucratis; paleis sub floribus singulis persistentibus, liberis v. in alveolas plus minus connatis. (*Africa trop. or. et austr.*) — *Vid. p.* 397.

32. **Leucospermum** R. Br.[1] — Flores fere *Proteæ;* perianthio regulari, demum 2-labio; unguibus 3, v. rarius 4, cohærentibus. Stamina 4; antheris ovatis v. oblongis apiculatis; filamentis brevibus, sæpe sub apice late dilatatis. Squamulæ hypogynæ 4. Germen breve; ovulo 1, adscendente hemitropo, lateraliter adfixo; stylo deciduo, ad apicem stigmatosum hinc subulato, angulari v. sulcato, inde longe conico

1. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 95. — Endl., *Gen.*, n. 2124. — Meissn., *Prodr.*, 253, 698. — *Conocarpodendron* Boerh., *Lugd.-bat.*, II, 196, 198 (part.). — *Diastella* Salisb., ex Endl., *loc. cit.* — *Scolymocephalus* Weinm., *Phyt.*, IV, 292.

v. incrassato clavato, rarius oblique turbinato truncatoque. Nux sessilis ventricosa lævis, 1-sperma. — Arbusculæ v. frutices; foliis alternis sessilibus planis v. involutis, nervosis v. enerviis, integris v. ad apicem calloso-dentatis; floribus in spicas cylindricas (*Rochetia*[1]) v. sæpius subglobosas dispositis; bracteis circa flores imbricatis in involucrum approximatis, raro deciduis (*Rochetia*), sæpius supra receptaculum fastigiatis, post anthesin immutatis deciduis (*Diastella*[2]) v. induratis (*Conocarpodendron*) et circa fructus persistentibus. (*Africa austr.*, *or*[3].)

33? **Mimetes** SALISB.[4] — Flores fere *Proteæ;* perianthio regulari. Antheræ 4, apiculatæ. Squamulæ hypogynæ 4. Germen sessile; ovulo 1, anatropo; stylo filiformi. Nux ventricosa lævis. — Frutices; foliis alternis sessilibus, planis v. cucullatis, integris v. calloso-dentatis; floribus capitatis; capitulis axillaribus v. rarius terminalibus, hinc folio superiore cucullato amplexis, inde sæpius involucro colorato cinctis; paleis deciduis v. 0[5]. (*Africa austr*[6].)

34. **Aulax** BERG.[7] — Flores regulares v. subregulares diœci. Perianthium 4-foliolatum, in flore masculo lineari-tubulosum, in fœmineo crassius basique latius; marginibus introflexis. Stamina 4; antheris in flore masculo effœtis, in fœmineo longioribus, 2-locularibus, rimosis. Germen sessile, in flore masculo effœtum, in fœmineo ovatum; ovulo 1, hemitropo latere adfixo; micropyle infera; stylo attenuato, in flore masculo valde compresso, in fœmineo lateraliter 2-labio stigmatoso. Nux exserta barbata, 1-sperma. — Frutices glabri; foliis alternis; floribus masculis in

1. MEISSN., *Prodr.*, 261 (sect. III).
2. MEISSN., *loc. cit.*, 259 (sect. II).
3. Spec. ad 24. LAMK, *Ill.*, t. 53 (*Protea*). — L., *Spec.*, I, 93; *Mantiss.*, 191. — THUNB., *Diss.*, 38; *Fl. cap.*, 126.—ANDR., *Bot. Repos.*, t. 17. — KNIGHT, in *Loud. Encycl.*, ed. 1, 82. — BUCK., in *Drèg. Docum.*, 85. — KL., in *Krauss Beitr.*, 140. — A. RICH., in *Compt. rend. Acad. Par.* (1851), I, 229; in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, XV, 369; *Fl. abyss. Tent.*, II, 232. — WALP., *Ann.*, III, 327.
4. *Par. lond.*, 67. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 103. — ENDL., *Gen.*, n. 2125. — MEISSN., *Prodr.*, 262. — *Lepidocarpodendron* BOERH. (part.). — *Hypophyllocarpodendron* BOERH. (part.). — *Conophorus* PETIV., *Mus.*, 62 (part.). — *Scolymocephalus* HERM., *Afr.*, 20 (part.). — *Orothamnus* PAPPE, ex *Bot. Mag.*, t. 4357.
5. Gen. vix satis a *Leucospermo* distinct., in sect. 3, nonnunquam vix rite limitatas, divid., scil.: 1. *Eumimetes*. Capitulis axillaribus ovato-oblongis, sæpius spicam comosam foliosam formantibus; foliis planis, apice calloso-dentatis. — 2. *Orothamnus*. Capitulis terminalibus solitariis; receptaculo paleis villosissimo; foliis integerrimis planis. — 3. *Pseudomimetes* (ENDL.). Capitulis terminalibus (*Orothamni*) solitariis parvis; floribus parvis; foliis parvis patulis v. subulato-filiformibus.
6. Spec. ad 15. L., *Mantiss.*, 188. — THUNB., *Diss.*, 55; *Fl. cap.*, 136 (*Protea*). — BERG., in *Act. holm.* (1766), 324 (*Leucadendron*).— POIR., *Dict.*, Suppl., IV, 568 (*Protea*). LAMK, *Ill.*, I, 239 (*Protea*).
7. BERG., *Pl. cap.*, 33.— R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 49.— ENDL., *Gen.*, n. 2119. — MEISSN., *Prodr.*, 211.— *Conophorus* PETIV., *Gazoph.*, III, 458 (part.). — *Scolymocephalus* HERM., *loc. cit.* (part.).

racemos terminales nudos graciles dispositis; fœmineis capitatis, squamis subulatis v. foliiformibus involucratis et ramulis brevibus, 1-floris, sæpe cinctis. (*Africa austr.* [1])

35? **Dilobeia** DUP.-TH. [2] — Flores regulares diœci. Floris masculi perianthium 4-foliolatum; foliolis acutis, valvatis. Stamina 4, hypogyna; filamentis brevibus erectis; antheris oblongis; connectivo apiculato; loculis 2, introrsum rimosis. Germen liberum effœtum; stylo lineari-compresso longitudinaliter sulcato. Flores fœminei fructusque ignoti. — Arbor excelsa; foliis alternis petiolatis longe cordatis, basi angustata 3-plinerviis venosis coriaceis glabris; nervo primario apice, inter lobos 2, in glandulam terminalem producto; floribus crebris in spicas ramosas ad axillas foliorum rami superiorum dispositis; bracteis 1-floris. (*Madagascaria* [3].)

36. **Leucadendron** HERM. [4] — Flores regulares diœci; perianthii foliolis 4, liberis v. ima basi connatis. Antheræ 4, in flore fœmineo steriles, hinc lineares glandulæformes, inde 2-loculares; loculis effœtis; in flore masculo polliniferæ, introrsum 2-rimosæ. Squamulæ hypogynæ 4. Germen sæpe compresso-3-gonum; ovulo 1, hemitropo v. anatropo adscendente; stylo gracili, apice subclavato v. oblique capitato stigmatoso. Nux aptera v. samaroidea, 1-sperma. — Arbores v. frutices; foliis sessilibus v. petiolatis simplicibus integris, nonnunquam heteromorphis (sæpe sericeis); floribus terminalibus capitatis; involucro pluri-v. 1-seriali; bracteis foliaceis v. rarius coloratis, sæpe demum in fructu sublignosis, basi subconnatis. (*Africa austr.* [5])

37. **Nivenia** R. BR. [6] — Flores regulares hermaphroditi; perianthii foliolis apice dilatato antheriferis, deciduis. Antheræ 4, subsessiles [7].

1. Spec. 2. L., *Spec.*, ed. 1, 91 (*Leucadendron*). — THUNB., *Diss.*, 43, 46; *Fl. cap.*, 128 (*Protea*).— L. FIL., *Suppl.*, 118.— BURM., *Afr.*, 193, t. 70, fig. 3 (*Protea*). — LAMK, *Ill.*, I, 237.—POIR., *Dict.*, Suppl., V, 650 (*Protea*). — ANDR., *Bot. Repos.*, t. 248 (*Protea*).

2. *Gen. nov. madag.*, 21. — ENDL., *Gen.*, n. 6846. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 8.

3. Spec. 1 v. 2. RŒM. et SCH., *Syst.* III, 476, n. 580.

4. Ex PLUKEN., *Phyt.*, t. 200, fig. 1. — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 50. — ENDL., *Gen.*, n. 2120.—MEISSN., *Prodr.*, 212, 698. — *Leucadendros* HERM., *Cat. Pluk.* — *Conocarpus* ADANS., *Fam. des pl.*, II, 284. — *Argyrodendron* COMM., *Hort.*, II, 51, t. 26. — *Gissonia* SALISB., *Par. lond.*, t. 57.— *Chasme* SALISB., *loc. cit.*— *Euryspermum* SALISB., *loc. cit.*, t. 75.

5. Spec. ad. 60. L., *Mantiss.*, 194 (*Protea*). — THUNB., *Fl. cap.*, 130 (*Protea*). — BERG., in *Act. holm.* (1766), 324 (*Protea*). — LAMK, *Ill.*, I. 234. — POIR., *Dict.*, Suppl., IV, 455 (*Protea*).

6. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 133. — ENDL., *Gen.*, n. 2127. — MEISSN., *Prodr.*, 299. 698. — *Paranomus* SALISB., *Par. lond.*, 67.

7. Breviter apiculatæ.

Squamulæ hypogynæ 4. Germen sessile; ovulo 1, adscendente anatropo; stylo basi articulato deciduo, apice subclavato sulcato verticaliter stigmatoso. Nux sessilis ventricosa, 1-sperma. — Frutices erecti; foliis alternis coriaceis integris v. partitis; floribus in spicas terminales cylindricas v. capituliformes dispositis; bracteis 1-floris v. sæpius 4-floris; floribus capitulorum singulorum involucratis. (*Africa austr.* [1])

38? **Sorocephalus** R. Br [2]. — Flores *Niveniæ*. Nux breviter stipitata v. basi emarginata ventricosa, 1-sperma. — Frutices erecti; foliis alternis rigidis linearibus v. planis, integris, v. inferioribus 2-pinnatifidis; floribus capitatis; capitulis 1-6-floris, in spicas terminales capitatas congestis; involucro capitulorum singulorum 3-6-phyllo imbricato, fructifero haud mutato [3]. (*Africa austr* [4].)

39. **Serruria** Salisb [5]. — Flores (fere *Niveniæ*) regulares v. leviter irregulares hermaphroditi; perianthii tubulosi foliolis 4, liberis, apice antherifero dilatatis. Antheræ 4, subsessiles, muticæ v. breviter apiculatæ. Squamulæ hypogynæ 4, sæpe minutæ. Germen subsessile; ovulo 1, anatropo lateraliter affixo, adscendente; stylo gracili deciduo, apice clavato v. cylindraceo sulcato verticaliter stigmatoso. Nux breviter stipitata, ovata v. ventricosa, barbata v. glabriuscula, styli basi nunc rostrata, 1-sperma. — Frutices, adspectu fere *Petrophilæ;* foliis alternis [6]; floribus capitatis; capitulis terminalibus v. in summis axillis pedunculatis, solitariis corymbosis v. rarius in capitulum compositum congestis, involucratis v. rarius nudis. (*Africa austr* [7].)

1. Spec. ad 12. L., *Suppl.*, 116 (*Protea*). — Thunb., *Diss.*, n. 12; *Fl. cap.*, 125 (*Protea*). — Lamk, *Ill.*, I, 511. — Poir., *Dict.*, Suppl., V, 663 (*Protea*). — Roem. et Sch., *Syst.*, III, 388.

2. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 139. — Endl., *Gen.*, n. 2128. — Meissn., *Prodr.*, 303. — *Soranthe* Salisb., *loc. cit.* — *Spatalla* Salisb., *loc. cit.*, 67 (part.).

3. Gen. vix sat a *Nivenia* distinctum, cujus fors. pot. pro sect. habend. (?), in sect. 2 dividid., scil. : 1. *Mischocaryon* (Endl.). Spica nudiuscula; involucris partialibus 1-3-floris; nuce breviter stipitata; foliis filiformibus, integris; — 2. *Cardiocaryon* (Endl.). Spicis subinvolucratis; involucris 4-6-floris; nuce basi emarginata; foliis planis v. filiformibus, infimis raro 2-pinnatifidis.

4. Spec 22. Thunb., *Diss*, t. 3, 5 (*Protea*). — Andr., *Bot. Repos.*, t. 527 (*Protea*). — Poir., *Dict.*, Suppl., IV, 576 (*Protea*). — Spreng., *Syst.*, I, 470 — Roem. et Sch., *Syst.*, III, 389.

5. *Par. lond.*, 67. — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 112. — Endl., *Gen.*, n. 2126. — Meissn., *Prodr.*, 283, 698. — *Serraria* Burm., *Afr.*, 264. — *Holderlinia* Neck., *Elem.*, I, 106 (part.).

6. Indivisis v. 2, 3-fidis.

7. Spec. ad 55. Thunb., *Fl. cap.*, 121 (*Protea*). — L., *Spec.*, ed. 1, 93 (*Protea*). — Lamk, *Dict.*, V, 658 (*Protea*). — Poir., *Dict.*, Suppl., IV, 570 (*Protea*). — Andr., *Bot. Repos.*, t. 264, 349, 447, 507, 512. — Roem. et Sch., *Syst.*, III, 375. — Loud., *Encycl.*, ed. 1, 82.

40. **Petrophila** R. BR[1]. — Flores fere *Niveniæ;* squamulis hypogynis 0. Germen sessile; ovulo 1, lateraliter inserto, hemitropo v. descendente suborthotropo; stylo gracili, basi persistente, apice fusiformi v. sub apice incrassato et circa medium constricto-articulato, toto v. ad apicem hispidulo. Nucula alata v. aptera compressa, ventre, basi v. margine pilosa, 1-sperma. — Frutices; foliis alternis tereti-filiformibus, raro planis; floribus[2] capitatis; capitulis axillaribus terminalibusque, globosis v. ovoideis, raro cylindraceis; bracteis induratis persistentibus, liberis v. connatis[3]. (*Australia*[4].)

41. **Isopogon** R. BR.[5] — Flores fere *Petrophilæ;* stylo gracili, cylindraceo v. fusiformi, continuo v. sub apice dilatato, sæpius circa medium constricto-articulato, hinc glabro, inde in articulo inferiore puberulo. Nux sessilis aptera, undique comosa, 1-sperma. — Frutices; foliis alternis rigidis, teretibus v. planis; floribus capitatis; capitulis strobiliformibus terminalibus axillaribusve; foliis summis approximatis subverticillatis capitula involucrantibus[6]. (*Australia*[7].)

42. **Spatalla** SALISB.[8] — Flores irregulares hermaphroditi; perianthii foliolis 4, inæqualibus, deciduis, apice antherifero dilatatis; superiore sæpius majore. Stamina 4; filamentis brevibus; antheris ovatis, apiculatis; posteriore sæpius majore. Germen subsessile; ovulo 1, ascendente anatropo; stylo gracili deciduo, apice oblique dilatato stigmatoso.

1. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 67; *Prodr.*, 363; Suppl., 1. — ENDL., *Gen.*, n. 2121. — MEISSN., *Prodr.*, 267. — *Petrophile* KN. et SALISB., *Prot.*, 92. — *Atylus* SALISB. (part.).

2. Albis v. flavis, sæpe sericeo-villosis.

3. Sect. ex ENDL. 4, scil.: 1. *Arthrostigma.* Stigmate articulato; nuce intus marginibusque angustatis comosa; fructus squamis distinctis.— 2. *Petrophile.* Stigmate haud articulato; nuce et squamis ut in *Arthrostigmate.* — 3. *Symphyolepis.* Stigmate haud articulato; fructibus samaroideis; squamis connatis.—4. *Xerostole.* Stigmate haud articulato; fructibus samaroideis; squamis distinctis.

4. Spec. ad 50. LINDL., *Swan Riv., App.*, 35. — MEISSN., in *Pl. Preiss.*, I, 495; II, 246; in *Hook. Journ.* (1855), 67. — KIPP., in *Hook. Journ.* (1855), 67. — F. MUELL., *Fragm*, VI, 242, 255.

5. In *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 70; *Prodr.*, 365; Suppl., 7. — KN. et SALISB., *Prot.*, 93. — ENDL., *Gen.*, n. 2122. — MEISSN., *Prodr.*, 276. — *Atylus* SALISB., *loc. cit.* (part.).

6. Gen. *Petrophilæ* valde affine. Inter utrumque genus discrimen his fere verbis optime posuit cl. F. MUELLER (*Fragm.*, VI, 246). Calyx *Petrophilæ* sæpe, *Isopogonis* nunquam in sepala solutus. Tubus in *Petrophila* omnino deciduus, in *Isopogone* fere ad maturitatem persistens. Bracteolæ ætate lignescentes in *Petrophila*, nec in *Isopogone*. Fructus compressi ciliati in *Petrophila*, æqualiter turgescentes, basi v. undique villosi in *Isopogone*. Styli basis tenera defrangit in *Isopogone*, in *Petrophila* valida persistit. Pericarpium *Isopogonis* membranaceum, *Petrophilæ* crustaceum v. cartilagineum. Cotyledones in *Petrophila* latiores, in *Isopogone* longiores ovatæ v. ellipticæ.

7. Spec. ad 30. LINDL., in *Bot. Reg.* (1842), *Misc. not.*, 39; *Swan Riv.*, 34. — MEISSN., in *Pl. Preiss.*, I, 504; in *Hook. Journ.* (1852), 182; (1855), 69. — F. MUELL., *Fragm.*, VI, 236.

8. *Par. lond.*, 67 (part.). — R. BR., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 143. — ENDL., *Gen.*, n. 2129. — MEISSN., *Prodr.*, 306.

Nux breviter stipitata. — Frutices ericoidei; foliis alternis filiformibus; floribus in spicas v. racemos terminales dispositis; pedicellis 1–4-floris, involucratis; foliolis sæpius inæqualibus et in labia 2 connatis; labio superiore sæpius majore integro (1-foliolato); inferiore autem (e foliolis 3 constante) 3-dentato v. 3-fido; lacinia media lateralibus sæpius angustiore [1]. (*Africa austr.* [2])

43. **Adenanthos** Labill. [3] — Flores regulares v. subregulares; perianthii foliolis 4, elongatis rectis v. curvatis, paulo supra basin demum circumcissis. Antheræ 4, subsessiles. Squamulæ hypogynæ 4, perianthii basi persistenti adnatæ, apice complanato acutato tantum liberæ. Germen sessile; ovulo 1, descendente anatropo; stylo gracili, basi articulato, perianthio longiore [4], apice cylindraceo v. subclavato verticaliter stigmatoso. Nux sessilis ventricosa, 1-sperma. — Frutices; foliis alternis integris v. apice dentatis partitisve; laciniis sæpe ad apicem callo v. glandula munitis; floribus pedunculatis axillaribus solitariis v. terminalibus subumbellatis; involucro sub perianthio 3-8-phyllo imbricato. (*Australia* [5].)

VI. STIRLINGIEÆ.

44. **Stirlingia** Endl. — Flores regulares hermaphroditi v. polygami; perianthii foliolis 4, apice patentibus reflexis. Stamina 4, supra medium perianthio inserta; filamentis brevibus, sub apice geniculatis; antheris demum exsertis, 2-locularibus, introrsum rimosis, primo inter se cohærentibus, mox liberis. Germen (in flore masculo rudimentarium v. effœtum) sessile; ovulo 1, adscendente anatropo; stylo gracili glabro, apice dilatato stigmatoso. Nux obconica pilosa, 1-sperma. — Frutices v. suffrutices; foliis iterato-dichotomis; petiolis basi dilatatis; floribus capitatis; capitulis pedunculatis solitariis v. sæpius racemosis; involucro parvo v. 0; bracteis 1-floris. (*Australia.*) — *Vid. p.* 399.

1. Sect. 2, ex Endl., *loc. cit.*, scil. : 1. *Coilostigma*. Perianthio inæquali ; stigmate concavo cochleariformi ; involucro 1-floro.—2. *Cyrtostigma*. Perianthio vix inæquali ; stigmate convexiusculo ; involucro plurifloro.
2. Spec. 17. L., *Spec.*, ed. 1, 91 (*Leucadendron*)?. — Thunb., *Fl. cap.*, 127 (*Protea*). — Poir., *Dict.*, Suppl., IV, 577 (*Protea*). — Roem. et Sch., *Syst.*, III, 392.
3. *Nouv.-Holl.*, I, 28, t. 36-38. — R. Br., in *Trans. Linn. Soc.*, X, 48, 151 ; *Prodr.*, 367 ; Suppl., 9.— Endl., *Gen.*, n. 2130.— Meissn., *Prodr.*, 310.
4. Inde arcuato v. plicato.
5. Spec. ad 15. Lehm., *Pl. Preiss.*, I, 512, II, 148.—Lindl., *Swan Riv.*, n. 182.—Meissn., in *Pl. Preiss.*, I, 512 ; II, 148 ; in *Hook. Journ.* (1852), 183. — F. Muell., *Fragm.*, VI, 204.

45. **Conospermum** Sm. — Flores hermaphroditi regulares irregularesve; perianthio tubuloso v. postice gibbo (*Isomerium*); limbo, aut æqualiter 4-partito (*Chilurus, Isomerium*), aut sæpius 2-labio; foliolo postico fornicato v. subgalcato; anticis 3 in labium 3-fidum connatis. Stamina 4; filamentis brevibus limbi basi insertis; antheris dissimilibus; anterioris regularis loculis 2 abortivis sterilibus; posterioris loculis 2 fertilibus; lateralium loculis dissimilibus; antico sterili; postico autem fertili cumque loculo proximo antheræ posterioris cohærente loculumque spurium in alabastro constituente, mox secedente. Germen liberum, horizontaliter truncatum; ovulo 1, descendente orthotropo; stylo apice oblique dilatato stigmatoso. Nux papposa, 1-sperma. — Frutices; foliis alternis integris, planis v. teretibus; floribus spicatis v. capitatis; inflorescentiis axillaribus terminalibusve, simplicibus v. ramosis corymbosisve; bracteis 1-floris persistentibus. (*Australia.*) — *Vid. p.* 400.

46. **Synaphea** R. Br. — Flores irregulares (fere *Conospermi*) resupinati; perianthii foliolo postico latiore; stamine postico sterili; staminum lateralium loculo postico sterili. Germen *Conospermi;* ovulo 1, descendente orthotropo; stylo hinc antheræ sterili adnato, inde acuto v. 2-corni. Nux papposa. — Frutices; foliis alternis integris v. inciso-lobatis; petioli basi semivaginante; floribus in spicas axillares v. terminales, simplices v. ramosas dispositis; bracteis 1-floris cucullatis persistentibus. (*Australia austr.*) — *Vid. p.* 402.

X

LAURACÉES

I. SÉRIE DES CANNELLIERS.

On peut commencer l'étude de cette famille par l'analyse du Cannel-

Cinnamomum zeylanicum.



Fig. 240. Rameau florifère ($\frac{1}{2}$).

lier de Ceylan (fig. 240-243), type du genre *Cinnamomum*[1]. Les fleurs

1. Burm., *Fl. zeyl.*, 62. — Nees, *Laur. disp. Progr.*, 11 ; *Systema Laurinarum*, 31. — Endl., *Gen.*, n. 2023. — Meissn., in DC. *Prodr.*, XV, sect. I, 9, 503 (incl. : *Camphora* Nees, *Cecidodaphne* Nees, *Malabathrum* Burm., *Parthenoxylon* Bl.).

du *C. zeylanicum*[1] sont régulières et hermaphrodites. Leur réceptacle a la forme d'une coupe assez profonde, sur les bords de laquelle s'insèrent un périanthe et un androcée périgynes, tandis que le gynécée en occupe le fond. Le périanthe est double; ses trois folioles extérieures, ou sépales, sont libres, égales entre elles, colorées, disposées dans le bouton en préfloraison valvaire. Les trois folioles intérieures, alternes avec les précédentes, forment aussi un verticille régulier, qu'on doit

Cinnamomum zeylanicum.

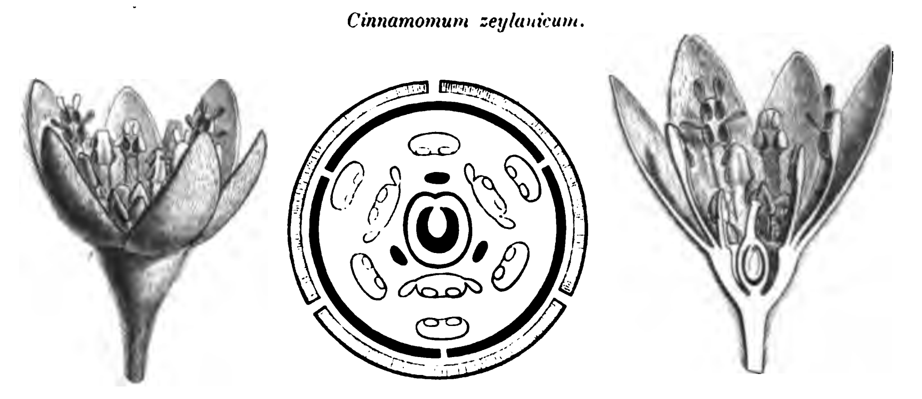


Fig. 241. Fleur (4/1). Fig. 242. Diagramme. Fig. 243. Fleur, coupe longitudinale.

considérer comme une corolle[2]; sa préfloraison est aussi valvaire (fig. 242). Les verticilles de l'androcée sont aussi trimères. On en compte quatre, savoir, de dehors en dedans : 1° trois étamines superposées aux sépales, formées chacune d'un filet libre, aplati à sa base, dilaté supérieurement en un connectif comprimé qui porte en dedans quatre logettes d'anthère superposées par paire. Chaque logette s'ouvre par un panneau qui se relève à l'époque de l'émission du pollen[3] (fig. 241, 243); 2° trois étamines semblables aux précédentes et alternes avec elles; 3° trois étamines qui diffèrent des six étamines extérieures en ce que les loges

1. BREYN, in *Eph. nat. cur.*, dec. 1, ann. 4, 139. — NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 74. — MEISSN., *Prodr.*, n. 10. — *Cinnamomum* BURM.. *Zeyl*, 62, t. 27.— *C. zeylanicum vulgare* HAYNE, *Arzn.*, 12, t. 20. — *C. zeylanicum cordifolium* HAYNE, *loc. cit.*, t. 21. — *Cassia cinnamomea* HERM., *Lugd.-bat.*, 129, t. 655, 656. — *Cassia lignea* HERM., *loc. cit.* — *Laurus Cinnamomum* L., *Spec.*, 528. — *L. Cassia* BURM., *Fl. ind.*, 91. — *L. Malabathrum* WALL., *Cat.*, n. 2583 A (part.). — *Persea Cinnamomum* SPRENG., *Syst.*, II, 567.

2. Parce que leur apparition est simultanée, au lieu d'être successive, comme celle des trois folioles du verticille extérieur. Ici la consistance et la couleur ne prouvent rien. C'est ce qu'a observé PAYER (*Traité d'Organog. comp. de la fleur*, 471, t. 96) : « La simultanéité de leur apparition sur le réceptacle prouve bien que ce sont des pétales, et non des sépales, comme le pensait A. L. DE JUSSIEU. ADANSON, qui a si bien reconnu (*Fam. des pl.*, II, 426) la nature axile des bords de la coupe qui portent les sépales, décrit également ce verticille interne des enveloppes florales comme une corolle. »

3. Le pollen des Lauracées proprement dites est le plus souvent formé de gros grains sphériques, sans pores ni plis.

de leur anthère sont extrorses ou à peu près marginales, et en ce que la base de leur filet porte latéralement deux grosses glandes stipitées; 4° trois étamines stériles, superposées aux pétales et terminées par une anthère sans pollen, transformée en masse glanduleuse. Le gynécée, constitué par un seul carpelle [1], est formé d'un ovaire libre, surmonté d'un style à peine excentrique [2], dont le sommet se dilate en une tête stigmatifère. Dans l'unique loge de l'ovaire, se voit un placenta pariétal, superposé à un pétale (fig. 242), et donnant insertion, près de son sommet, à un seul ovule descendant, anatrope, avec le micropyle dirigé en haut et du côté du placenta [3]. Le fruit est une baie [4], accompagnée à sa base du réceptacle et du périanthe persistants; elle contient une graine qui, sous ses téguments [5], renferme un gros embryon dépourvu d'albumen, à cotylédons plan-convexes et charnus, à radicule supère et rectiligne [6]. Le Cannellier de Ceylan est un arbre aromatique, à feuilles opposées, pétiolées, sans stipules, avec un limbe entier, épais, penninerve, et triplinerve à la base. Ses fleurs sont rassemblées au sommet des rameaux, en grappes ramifiées [7] de cymes bipares. Chaque fleur naît dans l'aisselle d'une bractée, et son pédicelle porte deux bractées latérales, opposées et fertiles (fig. 240).

Certaines espèces de *Cinnamomum* ont les feuilles alternes, au lieu d'être opposées. Tel est le Camphrier du Japon (fig. 244), autrefois considéré comme le type d'un genre distinct, sous le nom de *Camphora* [8] *officinarum* [9]. Dans cette plante, les bourgeons sont protégés extérieu-

1. Pour M MEISSNER (*Prodr.*, 2), le gynécée des Lauracées est primitivement constitué par trois feuilles carpellaires : « Pistilla 2, 3, in unum intime connata; ovarium e carpophyllis 2, 3, valvatim connatis formatum....; placentis 2, 3, parietalibus nerviformibus, unica fertili excepta ». Les résultats de l'observation organogénique sont contraires à cette théorie.

2. Il est parcouru du côté du placenta par un sillon longitudinal, continué, dans beaucoup de Lauracées, jusqu'à la portion dilatée et stigmatifère, qui présente de ce côté une échancrure. Ce sillon s'arrête par une sorte de cul-de-sac un peu élargi, vers la portion supérieure de l'ovaire, là où se termine le placenta, un peu au-dessus de l'insertion de l'ovule.

3. Il a deux enveloppes.

4. Les parois en sont minces, peu charnues, desséchées de bonne heure. Beaucoup d'autres Lauracées ont de ces fruits sans noyau, mais à péricarpe peu épais et à peine charnu; souvent décrits sous les noms de *bacca sicca* ou *exsucca*.

5. Ils sont minces; on y distingue cependant trois couches : une enveloppe celluleuse molle, extérieure, blanchâtre dans la graine fraîche; un testa peu épais, mais cassant, et une membrane brune, peu résistante. Ici, comme dans beaucoup d'autres Lauracées, les téguments sont souvent tachetés ou chinés de pourpre noirâtre.

6. La radicule ne se voit pas à l'extérieur de l'embryon. Les deux cotylédons descendent bien plus bas que leur insertion sur la tigelle, et forment dans cette partie chacun une demi-gaîne qui entoure complétement la radicule et se prolonge même bien plus bas que son sommet. L'embryon tout entier est parsemé de réservoirs d'huile essentielle.

7. Leurs divisions sont opposées, décussées, comme celles de la tige et comme les feuilles.

8. NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 72; *Syst.*, 87. — ENDL., *Gen.*, n. 2024.

9. C. BAUH., *Pin.*, 500. — *Laurus camphorifera* KÆMPF., *Amœn.*, 770. — *L. Camphora* L., *Mat. med.*, 107. — *Persea Camphora* SPRENG., *Syst.*, II, 268. — *Cinnamomum Camphora* NEES et EBERM., *Med. ph. Bot.*, II, 430; *Pl. off.*, t. 127. — MEISSN., *Prodr.*, n. 44.

rement par des écailles rigides et imbriquées, et le calice, se détachant circulairement à sa base pendant la maturation du fruit, ne laisse la base de ce dernier entourée que par une cupule que forme le réceptacle persistant et durci [1].



Cinnamomum Camphora.



Fig. 244. Rameau florifère (½).

Les *Cinnamomum* sont de beaux arbres ou des arbustes, tous originaires de l'Asie tropicale et sous-tropicale. Leur feuillage est persistant. Leurs fleurs sont de petite taille, d'un vert jaunâtre ou blanchâtre. On en a décrit un très-grand nombre d'espèces [2], qui peuvent se réduire à environ une cinquantaine.

1. Ces deux derniers caractères servent seuls à distinguer d'une façon absolue la section *Camphora* de la section *Malabathrum*, attendu que dans celle-ci il y a aussi des espèces à feuilles alternes. Dans les *Malabathrum*, la partie supérieure du calice se détache seule à un certain âge; de sorte que la cupule réceptaculaire demeure couronnée de six dents tronquées. Les bourgeons y sont nus ou protégés seulement par des écailles tout à fait rudimentaires. La section *Camphora* comprend, outre les Camphriers proprement dits, les *Cecidodaphne* (NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61 ; *Syst.*, 202 ; — ENDL., *Gen.*, n. 2035), et les *Parthenoxylon* (BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 322 ; — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 916), qui n'en diffèrent par aucun caractère absolu.

2. GÆRTN., *Fruct.*, II (1791), t. 92 (*Laurus*). — JACQ., *Collect.*, IV, t. 3. — BL., *Bijdr.*, 570; *Rumphia*, 25, t. 10-21. — HOOK., *Exot. Fl.*, t. 126. — DON, *Prodr. Fl. nepal.*, 66. — SIEB. et ZUCC., in *Abh. d. Münch. Akad.*, IV, 3,

Tout à côté des Cannelliers se placent cinq genres qui en ont la fleur et qui n'en diffèrent que par des caractères de fort peu de valeur, comme la nervation des feuilles, la disproportion des deux verticilles du périanthe, et la façon dont se comportent, après l'anthèse, le périanthe, le réceptacle floral et le pédicelle : ce sont les *Phœbe*, *Machilus*, *Alseodaphne*, *Persea* et *Nothaphœbe*. Les *Phœbe*, arbres de l'ancien et du nouveau monde, ont un périanthe qui persiste tout entier autour du fruit, devient sec et induré, surtout à sa base, qui se continue avec le pédicelle légèrement renflé dans sa partie supérieure. Les *Machilus* ont aussi un périanthe persistant; ses divisions se réfléchissent plus ou moins vers leur sommet non induré, et leurs pédicelles ne s'épaississent pas. Leurs feuilles sont penninerves. Les *Alseodaphne* ont un calice qui tombe; de sorte qu'on ne trouve plus sous leur fruit que le réceptacle peu développé, surmontant un gros pédicelle, renflé en massue, plus ou moins charnu et parsemé de glandes à sa surface. Dans les Avocatiers (*Persea*), le périanthe persiste presque toujours, mais non constamment, car quelquefois il se détache avec le réceptacle lui-même. Le pédicelle s'épaissit plus ou moins, mais non autant que celui des *Alseodaphne;* et, très-fréquemment, le périanthe a les trois divisions intérieures plus développées que les extérieures. Dans les *Nothaphœbe*, cette disproportion entre les sépales et les pétales est plus prononcée encore ; les premiers sont réduits à presque rien dans certaines espèces. Le pédicelle s'épaissit un peu, et le périanthe persiste, sans s'accroître, autour de la base du fruit. Au peu d'importance de ces caractères différentiels, on reconnaît qu'il s'agit ici d'un groupe très-naturel et qu'on ne saurait diviser de manière à en rendre l'étude possible, si l'on n'avait recours qu'à des traits d'organisation bien accentués.

Avec la fleur également organisée comme celle des *Cinnamomum*, les *Apollonias* se distinguent cependant très-facilement en ce que leurs anthères n'ont que deux logettes au lieu de quatre. Le même nombre se rencontre dans les trois genres *Hufelandia*, *Nesodaphne* et *Haasia*, qui ne diffèrent des *Apollonias* que par des caractères semblables à ceux qui distinguent des *Cinnamomum* les autres genres à anthères quadriloccllées. Dans les *Beilschmiedia*, c'est l'ovaire qui présente une particularité nouvelle : la production d'une fausse-cloison par laquelle il est partagé en deux cavités incomplètes.

202. — MIQ., *Analect.*, III, 14; *Fl. ind.-bat.*, I, 895. — WIGHT, *Icon.*, t. 125, 131. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 253. Ces espèces ont les feuilles tantôt opposées, et tantôt alternes.

Nous plaçons encore dans cette série deux genres exceptionnels : l'*Aiouea* et le *Potameia*. Le premier a des étamines à deux logettes, analogues à celles des genres précédents ; mais son périanthe est court, relativement à son réceptacle allongé en forme d'un grand cornet conique au fond duquel se trouve d'abord caché le gynécée. Le fruit est néanmoins nu, parce que le périanthe se détache circulairement après la floraison, avec la partie supérieure du réceptacle ; et le pédicelle se renfle en une masse charnue et glandulifère, comme dans les *Alseodaphne* (fig. 245).

Dans les *Potameia* [1], autrefois mal connus, rapportés à tort à la famille des Protéacées [2], à cause sans doute du nombre quaternaire des pièces de leur périanthe et de leur androcée, et dont on ne connaît qu'une espèce [3], originaire de Madagascar, le fruit est également nu, sur un pédicelle non accru, comme celui des *Machilus*. Mais la fleur est construite sur le type binaire. Au pourtour de son réceptacle, concave mais peu profond, s'insèrent deux sépales opposés l'un à l'autre, puis, plus intérieurement, deux autres folioles, analogues aux premières pour la forme et pour la taille, et qui représentent la corolle. L'androcée est formé de deux étamines superposées aux sépales, et de deux autres, superposées aux pétales, toutes les quatre introrses, à deux logettes, à filets très-dilatés et comme pétaloïdes dans leur portion inférieure. Les deux étamines du troisième verticille sont accompagnées à leur base de deux glandes latérales ; mais elles demeurent stériles. Celles du quatrième verticille manquent presque toujours, ou ne sont représentées que par une très-courte languette stérile.

Aiouea tenella.

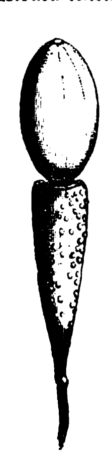


Fig. 245. Fruit.

II. SÉRIE DES CRYPTOCARYA.

Les *Cryptocarya* [4] ont des fleurs hermaphrodites, construites comme celles des Cannelliers, si l'on n'examine que leur portion supérieure,

1. DUP.-TH., *Gen. nov. madag.*, 16. — ENDL., *Gen.*, 340 ; Suppl., IV, p. II, 81. — MEISSN., in DC. *Prodr.*, XIV, 228. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 8.
2. Voy. p. 403.
3. *P. Thouarsii* RŒM. et SCH., *Syst.*, III, 476. — *Cansjera madagascariensis* SPRENG., *Syst.*, I, 453.
4. R. BR., *Prodr. Nov.-Holl.*, 402. — NEES, *Syst.*, 192, 205, 222, 675. — ENDL., *Gen.*, n. 2036. — MEISSN., *Prodr.*, 68, 507.

c'est-à-dire le même périanthe et le même androcée de douze étamines, dont trois intérieures stériles, et neuf fertiles (six extérieures introrses, et trois plus intérieures extrorses, pourvues de deux glandes basilaires latérales). Mais leurs anthères sont biloculaires, et leur réceptacle floral est beaucoup plus profond; il a la forme d'une bourse à parois épaisses, au fond de laquelle s'insère le gynécée. Et quand celui-ci, semblable d'ailleurs à celui des *Cinnamomum*, se transforme en un fruit monosperme, le réceptacle s'accroît encore en épaisseur et en hauteur; de façon qu'il enveloppe tout le fruit. Au sommet de l'ensemble (fig. 246), on aperçoit un orifice étroit, entouré des cicatrices du périanthe; c'est ce qui arrive dans les *Cryptocarya* proprement dits. Ou bien le périanthe persiste jusqu'à la fin; ce qui se voit dans les *Cyanodaphne* [1], dont on a voulu faire un genre distinct. Ou encore le réceptacle accru est étroitement appliqué et comme adné au péricarpe; c'est ce qui caractérise les *Caryodaphne* [2], élevés de même au rang de genre et dont nous ne ferons également qu'une section du genre *Cryptocarya*. Ainsi composé [3], ce genre renferme des arbres et des arbustes, à feuilles alternes et à fleurs disposées en grappes ramifiées de cymes, axillaires et terminales. Ils habitent les régions tropicales de toutes les parties du monde; des quarante-trois espèces connues [4], cinq ou six sont américaines.



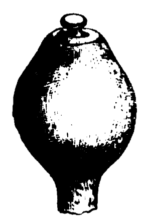


Fig. 246. Fruit (1/1).

Les *Boldu* [5] ont tout à fait les fleurs des *Cryptocarya* : même réceptacle et même périanthe, mêmes étamines, dont neuf fertiles et biloculaires; même gynécée, inséré au fond du sac réceptaculaire. Mais ce dernier, au lieu de s'épaissir, comme dans les *Cryptocarya*, devient mince, sec et fragile. Aussi entoure-t-il d'abord le fruit d'un sac complet et clos, couronné des cicatrices du périanthe. Mais il se brise sous le moindre effort; et c'est souvent le fruit lui-même qui, en grossissant,

1. BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 333. — MEISSN., *Prodr.*, 76.

2. BL., ex NEES, *Syst.*, 925. — ENDL., *Gen.*, n. 2037. — MEISSN., *Prodr.*, 77.

3. *Cryptocarya* :

Sect. 3. { 1. *Eucryptocarya.* 2. *Cyanodaphne.* 3. *Caryodaphne.* }

4. WALL., *Pl. as. rar.*, II, 61, 69. — ZOLL., *Verz.*, 113. — E. MEY., in *Pl. geogr.*, 77, 99, 176. — BL., *Bijdr.*, 556, 557; *Mus. lugd.-bat.*, I, 333, 834; *Rumphia*, I, t. 46 (*Dehaasia*). — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 920, 925, 926. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 254. — A. BRAUN, in *Verh. des Ver. z. Bef. d. Gartenb. in Preuss*, XXI, 11 (*Caryodaphne*). — HOOK., *Journ.*, IV, 418. — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 163, t. 56. — WALP., *Ann.*, I, 576 (*Oreodaphne*).

5. FEUILL., *Hist.*, 11, t. 6. — NEES, *Syst.*, 122, 177. — ENDL., *Gen.*, n. 2039. — MEISSN., *Prodr.*, 67, 506. — *Bellota* C. GAY, *Fl. chil.*, V, 298, t. 59.

paraît le faire éclater et tomber, à une époque variable. On ne connaît que deux espèces [1] de *Boldu*, arbres du Chili, à feuilles opposées ou à peu près, à inflorescences axillaires, semblables à celles des *Cryptocarya*.

Les *Ravensara* [2] (fig. 247, 248) ont aussi la fleur [3] des *Cryptocarya*, avec un réceptacle qui s'épaissit, devient ligneux et entoure étroitement le fruit entièrement contenu dans sa cavité. Mais ce réceptacle présente, en outre, une particularité des plus remarquables. Pendant que le fruit grossit dans son intérieur, six fausses-cloisons, nées de la paroi interne de la poche réceptaculaire [4], se dirigent vers son centre, où elles finissent par se rejoindre. Le péricarpe, les téguments séminaux et l'embryon lui-même, pénétrés de dehors en dedans et refoulés par ces cloisons, se déforment au point de se partager en six lobes dans presque toute leur hauteur. Près de leur sommet seulement, les cloisons ne se rejoignent pas [5], et laissent entière la portion de la graine qui répond à la tigelle, à la radicule et au point d'attache des cotylédons. Les *Ravensara* sont des arbres de Madagascar, à feuilles alternes et à inflorescences semblables à celles des *Cryptocarya* [6].

Ravensara aromatica.



Fig. 247. Fruit.

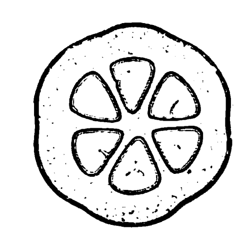


Fig. 248. Fruit, coupe transversale.

A côté de ces genres s'en placent quelques autres qui ont aussi la fleur des *Cryptocarya* et, autour du fruit, un réceptacle épaissi et persistant,

1. La plus connue est le *Boldu*, *Bellota* ou *Ulmo* des Chiliens, qui est le *B. chilanum* NEES (*Syst.*, 178, 672; — *Boldu arbor olivifera* FEUILL.; — *Boldus chilensis* MOLIN., *Chil.*, 158; — *Laurus Belloto* MIERS; — *Adenostemum nitidum* BERT. (nec PERS.). — *Bellota Miersii* C. GAY).

2. SONNER., *Voy. Ind. or.* (1782), II, 101, t. 103, fig. 2. — POIR., *Dict.*, VI, 81; *Ill.*, t. 825. — H. BN, in *Adansonia* IX, fasc. 8. — *Agathophyllum* J., *Gen.* (1789), 431. — SCHREB., *Gen.*, ed. 2, n. 1754. — NEES, *Syst.*, 192, 231. — ENDL., *Gen.*, n. 2038. — MEISSN., *Prodr.*, 109.

3. Les étamines y sont décrites comme quadrilocellées par la plupart des auteurs, notamment par M. MEISSNER. Sur les fleurs que j'ai analysées, il n'y avait que deux loges.

4. Elles répondent à la ligne médiane des folioles du périanthe.

5. Elles sont là coupées obliquement de dehors en dedans et de haut en bas. Ces mêmes cloisons manquent aussi inférieurement dans une très-petite étendue, répondant à l'insertion du fruit sur la base du réceptacle.

6. Des trois ou quatre espèces connues, la plus célèbre est le *Voaravendsara* de FLACOURT (*Hist. Madag.*, 125), le *Ravensara*, *Ravindzara* des indigènes, ou Epice de Madagascar. C'est le *L. aromatica* LAMK (*Dict.*, VI, 81; — PERS., *Syn.*, II, 1; — *Evodia Ravensara* GÆRTN., *Fruct.*, II, 101, t. 103; — LAMK, *Ill.*, t. 404, 825; — *Agathophyllum aromaticum* W., *Spec.*, II, 842; — POIR., *Dict.*, Suppl., IV, 656; — BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 339; — MEISSN., *Prodr.*, 110, n. 1).

non cloisonné, mais qui se distinguent par des caractères de détail relatifs à la forme des portions du périanthe et du pédicelle qui persistent autour du péricarpe : ce sont les *Ampelodaphne*, les *Aydendron* et les *Acrodiclidium*. Dans les deux derniers, les panneaux qui recouvrent les logettes de l'anthère sont très-petits et tombent de très-bonne heure ; si bien qu'on a pu croire que la déhiscence était poricide.

Les trois genres *Silvia*, *Endiandra* (fig. 249) et *Dictyodaphne* n'ont plus que trois étamines fertiles : ce sont celles de la troisième série ; leurs anthères sont extrorses. Les étamines extérieures subsistent, sous forme d'écailles ou de petites masses glanduliformes, dans le dernier de ces genres.

Endiandra virens.



Fig. 249. Diagramme.

Les *Misanteca* n'ont également que ces trois étamines fertiles, mais elles sont monadelphes. Les étamines extérieures sont stériles, peu développées ; et les fleurs sont réunies en capitules.

Les *Bihania*, qui croissent à Bornéo, ont aussi neuf étamines stériles, pétaloïdes, et trois étamines fertiles, extrorses, celles du troisième verticille ; mais leurs anthères ont, dit-on, quatre logettes, au lieu de deux.

Les anthères sont également quadrilocellaires dans les *Mespilodaphne ;* mais les neuf étamines extérieures sont fertiles, comme dans les *Oreodaphne ;* et le sac ligneux, plus ou moins profond, qui entoure le fruit jusqu'à une hauteur variable, a un bord épais, tronqué, tantôt simple et tantôt double. Les *Mespilodaphne* peuvent donc être considérés comme des *Cryptocarya* dont les anthères s'ouvriraient par quatre panneaux.

III. SÉRIE DES OCOTEA.

Les *Ocotea* [1] (fig. 250) ont à peu près la même organisation florale que les *Cinnamomum*, et ils ne s'en distinguent que par un ensemble

1. AUBL., *Guian.*, II, 780. — J., *Gen.*, 80. — NEES, *Syst.*, 354, 371 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 2054. — *Oreodaphne* NEES, in *Linnæa*, VIII, 39 ; XXI, 515 ; *Syst.*, 350, 380 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 2052. — MEISSN., *Prodr.*, III, 510. — *Petalanthera* NEES, *Syst.*, 342, 347. — ENDL., *Gen.*, n. 2046. — *Teleiandra* NEES, in *Linnæa*, VIII, 46 ; *Syst.*, 355. — ENDL., *Gen.*, n. 2048. — *Evonymodaphne* NEES, *Syst.*, 244, 263. — ENDL., *Gen.*, n. 2041. — *Leptodaphne* NEES, *Syst.*, 354, 359 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 2049. — *Adenotrachelima*, *Agriodaphne*, *Aperiphracta*, *Ceramocarpium*, *Ceramophora* NEES (ex MEISSN., *loc. cit.*).

de caractères qui paraîtraient peu importants en eux-mêmes dans toute autre famille. Mais la réunion de ces caractères suffit, à la rigueur, à justifier pour eux l'établissement d'une série artificielle, utile surtout pour l'étude d'une famille aussi homogène. Le réceptacle concave, le périanthe, l'androcée et le gynécée sont, dans quelques-uns d'entre eux, analogues aux mêmes parties dans les *Cinnamomum*. Mais les staminodes (du quatrième verticille de l'androcée) sont totalement absents dans certaines espèces, ou, lorsqu'ils ne manquent pas tout à fait, sont réduits à de petites languettes sessiles. Les fleurs sont quelquefois hermaphrodites, mais plus souvent, presque toujours même, dioïques ou polygames. Le fruit est une baie qui repose sur la concavité plus ou moins marquée d'un réceptacle cupuliforme, à bords tronqués, qui peut bien entourer sa base, jusqu'au tiers même de sa hauteur, mais qui ne l'enveloppe pas complétement (fig. 250). La graine est charnue, et son embryon est dépourvu d'albumen. Les *Ocotea* croissent dans les régions tropicales et sous-tropicales de l'Amérique, sauf quelques espèces, originaires de l'Afrique et des îles Canaries. Leurs feuilles sont alternes, ordinairement épaisses, coriaces, penninerves. Leurs fleurs sont petites, nombreuses, réunies, au sommet des branches ou dans l'aisselle des feuilles, en grappes ramifiées de cymes. On connaît actuellement cent cinquante espèces environ [1] de ce genre.

Ocotea fœtens.



Fig. 250. Fruit.

Nectandra leucantha.



Fig. 251. Étamine (4/1).

Nectandra Puchury major.

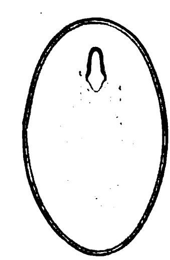


Fig. 252. Portion de l'embryon (2/1).

A côté des *Ocotea* se placent quelques genres qui n'en diffèrent que par des caractères de détail empruntés à la manière dont se comportent

1. Meissn., *Prodr.*, 112-139; in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 103, t. 76-83 (*Oreodaphne*).

après la floraison, les pédicelles, le réceptacle et le périanthe : ce sont les *Strychnodaphne*, *Camphoromœa* et *Gymnobalanus*.

Avec la même organisation florale, les *Nectandra* (fig. 251, 252) se distinguent immédiatement par l'épaisseur de leur périanthe étalé, souvent presque charnu, et par la singulière conformation de leurs étamines dont les quatre logettes sont placées sur une même série presque horizontale ou arquée (fig. 251). Les *Pleurothyrium* et les *Dicypellium* (dont l'androcée fertile est encore inconnu) ne paraissent différer des *Nectandra* que par des caractères secondaires.

Sassafras officinale.

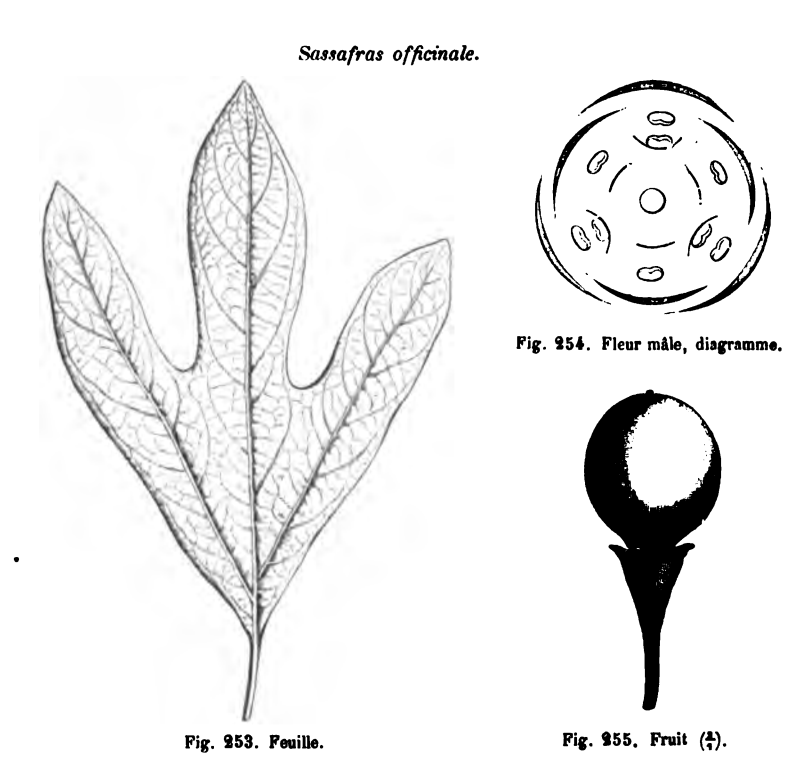


Fig. 253. Feuille. Fig. 254. Fleur mâle, diagramme. Fig. 255. Fruit (4/1).

Les *Synandrodaphne* peuvent être considérés comme des Ocotéées à étamines unies entre elles à la base. Les *Symphysodaphne* ont aussi un androcée monadelphe ; mais leurs étamines fertiles, unies en un tube au sommet duquel se trouvent les anthères, ne sont qu'au nombre de trois, comme dans les *Acrodiclidium* et les *Misanteca*.

Dans les *Sassafras*[1] (fig. 253–255), l'organisation générale est la

1. BAUH., *Pin.*, 431. — RAY, *Hist.*, 1568, — NEES, *Syst.*, 487. — ENDL., *Gen.*, n. 2056. — MEISSN., *Prodr.*, 170, 513. — *Evosmus* NUTT., *Gen. amer.*, I, 259.

même que dans les *Ocotea*, avec des fleurs dioïques ou polygames. Les étamines redeviennent libres; mais toutes ont leurs anthères quadrilocellées, introrses, et il n'y a pas d'étamines intérieures stériles. Le fruit (fig. 255) est presque nu, accompagné à sa base du périanthe persistant et du réceptacle surmontant un pédicelle dilaté en massue. Les feuilles (fig. 253) sont caduques, triplinerves, les unes entières, les autres lobées, polymorphes. Les inflorescences sont accompagnées de bractées écailleuses imbriquées qui les enveloppent complétement dans leur jeune âge. Il n'y a dans ce genre qu'une couple d'espèces, dont la plus célèbre est le Sassafras officinal [1], bel arbre de l'Amérique du Nord. Le genre *Sassafridium* [2] diffère du précédent, en ce que ses fleurs sont hermaphrodites et non diclines, en ce que le périanthe ne persiste pas à la base de son fruit, et en ce que trois staminodes se trouvent en dedans de ses neuf étamines fertiles. On n'en connaît qu'une espèce [3], appartenant à l'Amérique centrale.

Les *Gœppertia* sont des Ocotéées à anthères biloculaires.

IV. SÉRIE DES TETRANTHERA.

Les *Tetranthera* [4] (fig. 256, 257) ont des fleurs dioïques [5]. Leur périanthe est à six divisions, et leur androcée, stérile dans les fleurs femelles, est formé de neuf à douze étamines, insérées autour du gynécée rudimentaire, parfois tout à fait absent. Ces étamines s'ouvrent chacune par quatre panneaux intérieurs [6]. Dans la fleur femelle, il y a un gynécée fertile, formé d'un ovaire uniovulé, surmonté d'un style à tête stigmatifère dilatée, plus ou moins nettement lobée [7]. Le fruit est

1. *Sassaffras officinale* NEES, *Syst.*, 488. — *Laurus Sassafras* L., *Hort. Cliff.*, 154; *Mat. med.*, 108. — BLACKW., *Herb.*, t. 267. — NEES, *Pl. offic.*, t. 131. — HAYNE, *Arzn.*, 12, t. 19. — *Persea Sassaffras* SPRENG., *Syst.*, II, 270. — *Cornus mas odorata*, etc. PLUKN., *Almag.*, 222, t. 6. — CATESB., *Carol.*, I, 55, t. 55.

2. MEISSN., *Prodr.*, 171.

3. *S. veraguense* MEISSN., *loc. cit.*

4. JACQ., *Hort. schœnbr.*, I, 59, t. 113. — GÆRTN., *Fruct.*, III, 225, t. 122. — NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 64; *Syst.*, 508. — ENDL., *Gen.*, n. 2059. — MEISSN., *Prodr.*, 177, 514. — *Litsæa* LAMK, *Dict.*, III, 574 (nec J.). — *Tomex* THUNB., *Fl. jap.*, 190. — J., *Gen.*, 440. — *Sebifera* LOUR., *Fl. cochinch.*, ed. ulyssip. (1790), 637. — *Hexanthus* LOUR. *op. cit.* — *Fiwa* GMEL., *Syst.*, 745. — *Berrya* KLEIN (nec ROXB.). — ? *Glabraria* L., *Mantiss.*, 156. — SCHREB., *Gen.*, n. 1219 (ex MEISSN.).

5. Elles sont çà et là polygames.

6. D'après M. H. MOHL (in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 313), le pollen est sphérique, sans pores ni plis, dans le *T. macrophylla*, et sphérique, avec environ douze taches non granuleuses, dans le *Tomex tetranthera*, qui paraît appartenir à ce genre.

7. Les fleurs mâles et femelles sont assez souvent, dans les espèces cultivées, construites sur le type 4. Telle est celle dont le diagramme

une baie monosperme, portée sur la cupule réceptaculaire, peu concave, qui seule persiste à sa base, après la chute du périanthe. Dans certains *Tetranthera*, les étamines fertiles sont au nombre de douze à quinze ou dix-huit, et même de trente à trente-six. Dans ce cas, plus de trois d'entre elles, souvent même six, peuvent être munies de deux glandes basilaires latérales. Dans d'autres espèces, le réceptacle représente une coupe un peu plus élevée, à bords tronqués, ou même assez profonde pour cacher la moitié inférieure environ du fruit. On a fait pour ces dernières espèces un genre spécial, sous le nom de *Cylicodaphne*. Quant aux vrais *Tetranthera*, nous trouvons dans ce genre environ quatre-vingt-dix espèces. Ce sont des arbres ou des arbustes de l'Asie tropicale ou des régions océaniennes voisines; quelques-unes sont australiennes ou américaines. Leurs feuilles sont alternes, ou rarement opposées, penninerves; leurs fleurs sont réunies, au nombre de quatre au moins, en une petite ombelle, ou en un petit capitule que protége un involucre de quatre à six bractées imbriquées. Ces petites inflorescences sont pédonculées et nées, isolément ou en nombre variable, d'un petit bourgeon axillaire; plus rarement réunies en une sorte de grappe ou de corymbe sur un axe commun dépourvu de feuilles.

Tetranthera glauca.



Fig. 256. Fleur mâle ($\frac{4}{1}$).

Tetranthera japonica.

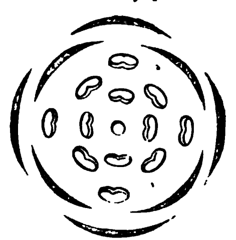


Fig. 257. Fleur mâle tétramère, diagramme.

A côté des *Tetranthera* et des *Cylicodaphne* se placent trois genres dont les fleurs sont très-analogues, mais sont renfermées dans un bourgeon écailleux. Elles y sont solitaires dans les *Dodecadenia*, et nombreuses dans les *Actinodaphne* et les *Litsœa*, dont les uns ont neuf étamines, les autres seulement de quatre à six.

Les *Daphnidium* sont construits comme les *Actinodaphne;* mais leurs étamines ont des anthères biloculaires. Il en est de même dans les quatre genres *Polyadenia*, *Aperula*, Benzoin et Laurier. Mais dans ceux-ci, les fleurs sont entourées, non pas des écailles d'un bourgeon, mais d'un involucre comparable à celui des *Tetranthera*. Dans les *Aperula*, il y a de six à neuf étamines fertiles; et les intérieures, au nombre de deux à six, portent des glandes basilaires latérales. Dans les *Polyadenia,* toutes les étamines sont pourvues de ces glandes. Dans les Benzoins (*Lindera* [1]),

est représenté par la figure 257, et qui avait huit folioles au périanthe, avec douze étamines fertiles, toutes introrses, et un ovaire stérile.

1. THUNB., *Fl. jap.*, 9, 145, t. 21. — ENDL.,

dont une espèce américaine est depuis longtemps cultivée dans nos jardins, sous le nom de *Laurus Benzoin* [1], les fleurs (fig. 258-260) sont dioïques. Leur périanthe est formé de six folioles caduques. Leurs étamines, stériles dans les fleurs femelles (fig. 259, 260), sont au nombre

Lindera Benzoin.




Fig. 258. Fleur mâle.



Fig. 259. Fleur femelle.

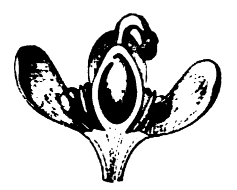


Fig. 260. Fleur femelle, coupe longitudinale.

de neuf, toutes fertiles, biloculaires et introrses. Il n'y a ordinairement que les trois intérieures qui soient pourvues de deux glandes latérales [2]. Le gynécée, rudimentaire dans la fleur mâle, est analogue à celui de toutes les Lauracées. Le style se dilate en une extrémité stigmatifère, souvent partagée en deux ou trois lobes. Le fruit est une baie, entourée à sa base d'une coupe à bords entiers ou découpés en six dents. On a décrit jusqu'à quinze espèces [3] de ce genre. Ce sont des arbres ou des arbustes de l'Asie tropicale, du Japon et de l'Amérique du Nord. Leurs feuilles sont alternes, caduques, et ne se développent souvent qu'après les fleurs. Celles-ci sont disposées, comme celles des genres précédents, en sortes d'ombelles qu'entoure un involucre de quatre bractées imbriquées.

Les Lauriers [4] proprement dits ne sont plus aujourd'hui qu'au nombre de deux espèces. La plus connue est le Laurier d'Apollon (fig. 261-263). Ses fleurs sont dioïques ou polygames. Le périanthe est formé de quatre [5] folioles, pétaloïdes et caduques. L'androcée des fleurs mâles ou herma-

Gen., n. 6848. — MEISSN., *Prodr.*, 243. — *Benzoin* NEES, in *Wall. Pl. asiat rar.*, II, 61, 63 ; *Syst.*, 486, 493. — ENDL., *Gen.*, n. 2057.

1. L., *Hort. Cliff.*, 134 ; *Spec.*, I, 580. — W., *Spec.*, II, 485. — PURSH, *Fl. Amer. sept.*, I, 276. — *L. pseudo-Benzoin* MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, 243. — *Evosmus Benzoin* NUTT., *Gen. amer.*, I, 259. — *Benzoin odoriferum* NEES, *Syst.*, 497. — *Lindera æstivalis* BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 324. — *L. Benzoin* MEISSN., *Prodr.*, 244, n. 1. — *Arbor virginiana citræ v. limoniifolia* COMMEL., *Hort. amst.*, I, 189, t. 197. — PLUKN., *Almag.*, 42, t. 139, fig. 3, 4.

2. Exceptionnellement les six intérieures.

3. WALT., *Carol.*, I, 134 (*Laurus*). — SIEB. et ZUCC.. in *Abh. Münch. Acad.*, IV, p. III, 205. — BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 324. — SIEB., *Pl. œcon.*, in *Verh. Bat. Gen.*, XII, 23 (*Sassafras*).

4. *Laurus* T., *Inst.*, 597, t. 367 (nec BURM.). — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 433, (part.). — J., *Gen.*, 80 (part.). — GÆRTN., *Fruct.*, II, 68, t. 92. — LAMK, *Dict.*, III, 440, Suppl., III; *Ill.*, t. 321. — NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61 ; *Syst.*, 502, 579. — ENDL., *Gen.*, n. 2061. — MEISSN., *Prodr.*, 233, 258, 516.

5. Dans les plantes cultivées, le nombre des parties florales varie souvent beaucoup (de deux ou trois à sept ou huit).

phrodites se compose de huit à douze étamines. Toutes sont formées d'un filet libre et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux panneaux qui se relèvent. Les plus intérieures, au nombre de quatre à huit, sont pourvues de deux glandes latérales [1]. Dans les fleurs femelles, il n'y a ordinairement que quatre étamines au plus, stériles et alternes avec les divisions du périanthe. Le gynécée, stérile et peu développé dans les fleurs mâles, est construit comme celui de la plupart des Lauracées, et renferme un ovule descendant, anatrope, à micropyle placé contre le placenta [2]. Le fruit (fig. 262, 263) est une baie à la base de

Laurus nobilis.





Fig. 262. Fruit (1/1).

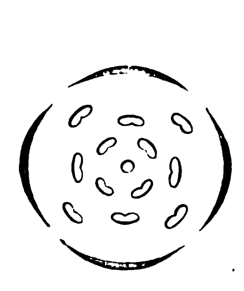


Fig. 261. Fleur mâle, diagramme.



Fig. 263. Fruit, coupe longitudinale.

laquelle se voit la cicatrice du périanthe détaché ; elle renferme une graine à embryon épais, charnu, huileux [3]. Les Lauriers sont des arbres à feuilles persistantes, alternes. Leurs fleurs sont réunies en petites ombelles, enveloppées chacune d'un involucre formé de quelques bractées imbriquées, pédonculées et rapprochées en nombre variable sur un petit axe commun [4] qui occupe l'aisselle d'une feuille. Le Laurier d'Apollon [5]

1. J'ai vu fréquemment la disposition suivante des parties dans la fleur mâle : Le périanthe avait quatre folioles, et l'androcée se composait de huit étamines, dont quatre, superposées aux pièces du périanthe, étaient pourvues de glandes, et quatre, plus extérieures, alternes, sans glandes. Le pollen est globuleux, sans pores ni plis.

2. Il a deux enveloppes.

3. La radicule descend moins bas que les bases des cotylédons qui lui forment une sorte d'étui et ne permettent pas qu'on la voie à la surface de l'embryon (fig. 263).

4. Les fleurs femelles m'ont paru disposées sur un petit rameau axillaire, terminé par un bourgeon, et portant latéralement deux axes terminés par un petit groupe de fleurs. Chacun de ces petits axes occupait l'aisselle d'une bractée insérée vers la base du petit rameau. Quand il n'y a qu'un axe secondaire, le bourgeon qui termine le rameau primaire paraît latéral. Dans les pieds mâles, la disposition générale de l'inflorescence est la même ; mais les axes secondaires (qui portent les fleurs) sont plus nombreux (3-6) au-dessous du petit bourgeon terminal.

5. *Laurus nobilis* L., *Hort. Cliff.*, 155. — SCHKUHR, *Handb.*, t. 110.— HAYNE, *Arzn.*, 12, t. 18. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 365. — REICHB., *Icon.*, t. 673. — MEISSN., *Prodr.*, n. 1. — *L. vulgaris* BAUH., *Pin.*, 460. — DUHAM., *Arbr.*, t. 134, 135.— BLACKW., *Herb.*, t. 175.

paraît originaire de l'Asie Mineure ; l'autre espèce du genre, le *L. canariensis* [1], habite les îles occidentales du nord de l'Afrique.

V. SÉRIE DES CASSYTHA.

Les *Cassytha* [2] (fig. 264–268), qui forment seuls cette série, ont les fleurs hermaphrodites ou polygames, par avortement du gynécée. Le réceptacle a la forme d'une coupe, peu élevée dans ce dernier cas, beaucoup plus profonde dans les fleurs bisexuées. Dans celles-ci, tandis

Cassytha filiformis.




Fig. 264. Fleur ($\frac{4}{1}$).



Fig. 265. Fleur, coupe longitudinale.

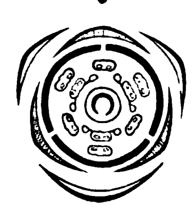



Fig. 266. Diagramme.

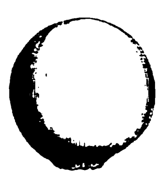


Fig. 267. Fruit ($\frac{3}{1}$).

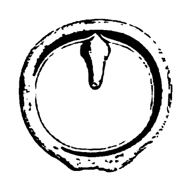


Fig. 268. Fruit, coupe longitudinale.

que son fond supporte le gynécée, ses bords donnent insertion au périanthe et à l'androcée. Il y a ici un calice et une corolle bien distincts : le premier, formé de trois petits sépales à bords amincis et valvaires ; la seconde, composée de trois pétales alternes, dont deux postérieurs, épais, un peu charnus, bien plus longs que les sépales, concaves en dedans, valvaires dans la préfloraison. L'androcée est formé de douze étamines, disposées sur quatre verticilles trimères ; les trois plus intérieures, superposées aux pétales, sont réduites à des languettes stériles. Les neuf autres ont un filet plus ou moins large, aplati et pétaloïde [3], et une anthère basifixe, à deux loges déhiscentes chacune par un

1. WEBB, *Phyt. canar.*, III, 229, t. 204 (nec W.). — MEISSN., *Prodr.*, n. 2. — *L. nobilis* CAV. (ex WEBB, nec L.). — *Persea azorica* SEUB., *Fl. azor.*, 29, t. 6.

2. L., *Gen.*, n. 505. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 284. — J., *Gen.*, 439. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 133, t. 122. — LAMK, *Dict.*, I, 653 ; Suppl., II, 131 ; *Ill.*, t. 323. — NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61-69 ; *Syst.*, 641. — ENDL., *Gen.*, n. 2067. — MEISSN., *Gen.*, 252, 516. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 9. — *Calodium* LOUR., *Fl. cochinch.*, 247. — *Volutella* FORSK., *Fl. ægypt.-arab.*, 84.

3. Ce filet est pourvu de deux dilatations en forme d'oreillettes latérales ; dans l'échancrure que présentent en dessous ces dilatations, se logent les glandes latérales des étamines fertiles intérieures, qui font saillie vers le périanthe.

panneau qui se relève de bonne heure. Trois sont superposées aux sépales; elles sont les plus extérieures et les plus grandes de toutes; leurs anthères sont introrses, comme celles des trois étamines oppositipétales, qui viennent ensuite et qui sont insérées sur la partie inférieure des pièces mêmes de la corolle. Les étamines du troisième verticille sont alternipétales; leur anthère est extrorse, et la base de leur filet est munie de deux glandes latérales. Le gynécée est libre; il est construit comme celui des Lauriers; et l'ovule unique, anatrope, descendant, à micropyle ramené en haut et sous le placenta, que contient son ovaire, est inséré un peu au-dessous du sommet de la loge, en avant, c'est-à-dire en face du pétale antérieur. Le fruit est un achaine à péricarpe mince; il renferme une seule graine dont l'embryon charnu, épais, presque globuleux, est dépourvu d'albumen à l'âge adulte [1]. Après la floraison, le réceptacle s'est accru en hauteur, en même temps qu'il s'épaississait; il enveloppe d'une couche continue (indusie) et charnue, à peu près tout le fruit, qui se trouve surmonté des restes du périanthe et même de l'androcée. Les *Cassytha* sont des herbes des pays chauds, dont les tiges, grêles et cylindriques, analogues à celles de nos Cuscutes, s'attachent par des suçoirs aux plantes voisines sur lesquelles elles vivent en parasites. Aussi sont-elles dépourvues de feuilles, ou n'en ont-elles que des rudiments, représentés par de petites bractées ou des écailles. Leurs fleurs sont disposées en capitules, en épis, plus rarement en grappes. Chacune d'elles est placée dans l'aisselle d'une bractée et accompagnée de deux bractéoles latérales. Les fleurs supérieures ou intérieures de l'inflorescence sont ordinairement mâles, par avortement plus ou moins complet du gynécée. On a admis dans ce genre une cinquantaine d'espèces [2]; ce nombre doit vraisemblablement être réduit de moitié. Elles ne manquent dans aucune des régions tropicales du globe.

VI. SÉRIE DES GYROCARPES.

Les Gyrocarpes [3] ont les fleurs régulières et polygames. Dans celles qui sont hermaphrodites (les plus rares de toutes), on observe un récep-

1. Pendant longtemps l'albumen existe en grande quantité dans la graine non mûre.

2. L., *Spec.*, 35. — SCH. et THÖNN., *Beskr.*, 199. — R. BR., *Prodr. Nov. Holl.*, 404. — NEES, in *Pl. Preiss.*, II, 619. — HOOK., *Exot. Fl.*, t. 167. — WIGHT, *Icon.*, t. 1847. — SCHLTL, in *Linnæa*, XX, 578. — WALP., *Ann.*, I, 574.

3. *Gyrocarpus* JACQ., *Amer.*, 282, t. 178, fig. 80. — GÆRTN., *Fruct.*, II, 92, t. 97. — R. BROWN, *Prodr.*, 404. — BL., *Nov. fam Expos.*, 15. — NEES, *Prog. Laur.*, 20 ; in *Wall*

tacle en forme de coupe profonde, dont la concavité loge l'ovaire, tandis que ses bords portent l'androcée et le périanthe. Celui-ci est formé de dix folioles au plus : cinq extérieures [1], valvaires, et cinq intérieures, alternes aux précédentes, analogues à elles comme forme, comme taille et comme consistance. Dans certaines fleurs, le nombre total de ces folioles n'est plus que de trois ou quatre. Les étamines sont parfois en même nombre que les pièces extérieures du périanthe, souvent en nombre moindre (stériles dans les fleurs femelles), accompagnées à leur base d'une ou de deux glandes allongées, de forme variable, formées d'un filet grêle, exsert, et d'un connectif renflé qui porte, en dedans ou sur les côtés, deux loges déhiscentes chacune par un panneau qui se relève. Le gynécée, rudimentaire dans les fleurs mâles [2], est composé d'un ovaire uniloculaire, contenant un seul ovule, inséré près du sommet, descendant, anatrope, à micropyle tourné en haut, contre le placenta; surmonté d'un style grêle, à extrémité stigmatifère plus ou moins dilatée. Le fruit (fig. 269) est une drupe, à mésocarpe mince, entourée du réceptacle et surmontée du périanthe dont presque toutes les folioles demeurent rudimentaires, tandis que deux d'entre elles se sont développées en longues ailes dressées, aplaties, membraneuses ou presque ligneuses, longuement atténuées à leur base. L'endocarpe ne renferme qu'une graine, dont l'embryon, dépourvu d'albumen, a une radicule conique supère et deux grands cotylédons foliacés, pétiolés, enroulés en spirale autour de la portion centrale de l'embryon. Les Gyrocarpes sont des arbres ou des arbustes, parfois grimpants, qui se trouvent dans presque tous les pays du globe. Leurs feuilles sont alternes, sans stipules, à limbe digitinerve, simple, lobé, ou composé-trifoliolé. Leurs fleurs sont disposées, dans l'aisselle des feuilles ou au sommet des rameaux, en grappes un grand nombre de

Gyrocarpus americanus.



Fig. 269. Fruit.

Pl. asiat. rar., II, 68 ; *Syst.*, 699. — ENDL., *Gen.*, n. 2068 ; *Iconogr.*, t. 43. — MEISSN., *Prodr.*, 247. — B. H., *Gen.*, 689, n. 14. — BN, in *Adansonia*, V, 187.

1. Deux d'entre elles sont déjà plus grandes que les autres lors de l'épanouissement ; ce sont celles qui doivent former les ailes du fruit.

2. Dans lesquelles le réceptacle est beaucoup moins concave que dans les fleurs à gynécée fertile.

fois ramifiées et composées de cymes. On en admet aujourd'hui cinq ou six espèces[1], qui pourraient peut-être se réduire à une couple.

Les *Sparattanthelium*[2] sont très-voisins des *Gyrocarpus ;* ils s'en distinguent par un périanthe à quatre ou six folioles caduques, quatre ou six étamines valvicides et dépourvues de glandes basilaires. Le fruit est dépourvu d'ailes. Les cinq ou six espèces connues[3] de ce genre habitent l'Amérique tropicale.

VII. SÉRIE DES ILLIGERA.

Les *Illigera*[4] (fig. 270-272) ont les fleurs hermaphrodites et régulières. Leur réceptacle a la forme d'une bourse profonde, dont la concavité loge

Illigera Coryzadenia.

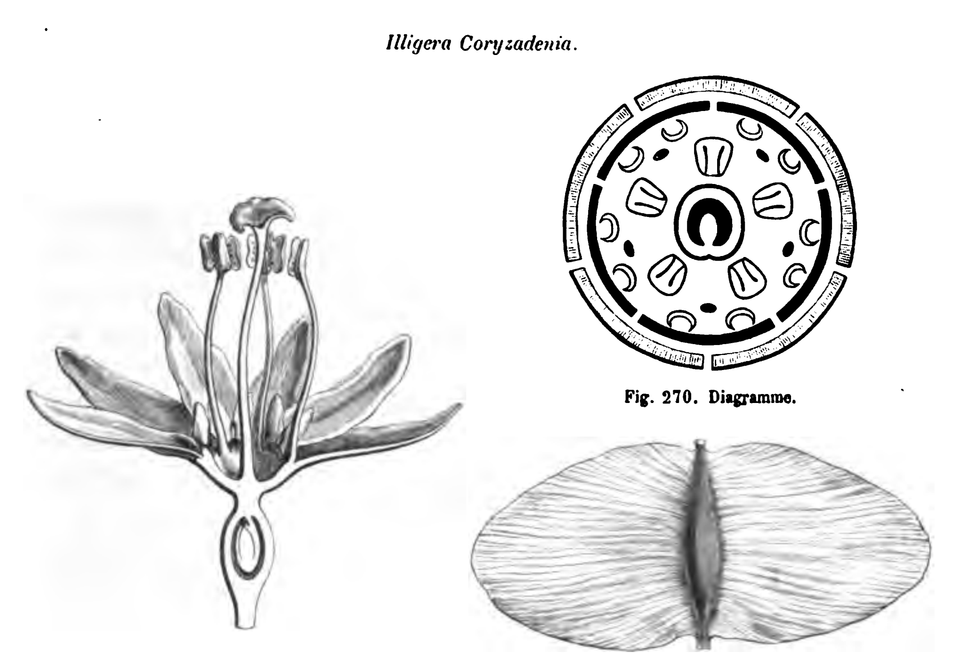


Fig. 270. Diagramme.

Fig. 271. Fleur, coupe longitudinale ($\frac{2}{1}$).

Fig. 272. Fruit.

l'ovaire; après quoi il se rétrécit en un goulot étroit, traversé par le style, pour se dilater supérieurement en une cupule dont les bords portent

1. W., *Spec.*, IV, 982.—R. Br., *Prodr.*, 404. — Roxb., *Pl. coromand.*, I, 2, t. 1.— H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VII, 493. — Pers., *Syn.*, I, 145. — Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, 977.— Thw., *Enum. pl. Zeyl.*, 258.— Meissn., in *Mart. Fl. bras., Laurac.*, 290.

2. Mart., *Herb. Fl. bras.*, 280 ; in *Regensb. Bot. Zeit.* (1841) ; *Beibl. Densk. d. Bot. Ges. in Regensb.*, III, 298, t. 10, 11. — Endl., *Gen.*, Suppl., II, 35, n. 2068. — Meissn., *Prodr.*, 249.

3. Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 291, t. 106.

4. Bl., *Bijdr.*, 1153; *Nov. fam. Expos.*, 14;

le périanthe et l'androcée. Le premier est formé de deux verticilles de folioles, ordinairement pentamères, plus rarement tétramères, tous les deux disposés en préfloraison valvaire. Les folioles du verticille intérieur sont alternes avec celles du verticille extérieur, et elles ont à peu près la même épaisseur et la même consistance qu'elles [1]. L'androcée est formé de cinq étamines libres, superposées aux folioles du verticille extérieur. Elles ont un libre filet et une anthère biloculaire, introrse. Chacune des loges, appliquée sur la face latérale d'un connectif épais, s'ouvre dans tout son pourtour, sauf suivant son bord dorsal, lequel sert comme de gond au panneau de la loge qui se porte en dehors, et finit par s'étaler parallèlement au périanthe [2]. Dans l'intervalle des étamines et des folioles du périanthe intérieur, on observe deux ordres d'organes, savoir : cinq petites glandes alternes avec les étamines et un peu plus extérieures qu'elles ; et dix cornets à ouverture obliquement tournée en dehors, superposés par paires aux folioles du verticille intérieur du périanthe [3] et placés un peu en dehors des cinq premières glandes. L'ovaire est uniloculaire ; il contient un ovule, inséré près de son sommet, descendant, anatrope, avec le micropyle ramené en haut du côté du placenta, au-dessous du point d'attache [4]. De ce côté, le style allongé qui surmonte l'ovaire, porte un sillon longitudinal [5], et se termine par une large dilatation stigmatifère, concave en dessus, échancrée sur ses bords du côté qui répond au sillon du style. Le fruit est sec, étroit, en forme de fuseau allongé. Mais sa paroi se dilate en deux, trois ou quatre grandes ailes verticales, égales ou inégales, sèches, veinées. Le corps même de l'achaine contient, dans sa cavité étroite, une graine descendante, dont l'embryon, dépourvu d'albumen, a une courte radicule supère, rétractée, et d'épais cotylédons charnus, plan-convexes [6]. Les *Illigera* sont des arbustes grimpants, à tiges sarmenteuses, à feuilles

in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 96. — NEES, *Syst.*, 703. — ENDL., *Gen.*, n. 2069. — MEISSN., *Prodr.*, 250. — B. H., *Gen.*, 689, n. 13. — H. BN, in *Adansonia*, V, 186. — *Gronovia* BLANC., *Fl. de Filippin.*, 186 (nec L.). — *Henschelia* PRESL, *Rel. Hænk.*, II, 81, t. 63. — ENDL., *Gen.*, n. 4705. — *Coryzadenia* GRIFF., *Posth. pap.*, IV, 356.

1. Les uns les considèrent comme formant un double calice ; les autres, comme représentant un calice et une corolle. Cette dernière opinion est la plus vraisemblable, si l'on s'en rapporte à ce qui se passe dans les véritables Lauracées.

2. Le pollen est formé de grains globuleux, de grande dimension, dont la surface est hérissée de papilles coniques, à sommet souvent un peu mousse.

3. Ces cornets ont un bord coupé obliquement, soit d'avant en arrière, soit d'un côté à l'autre. Ils répondent probablement aux glandes qui, dans les *Gyrocarpus* et les Lauracées proprement dites, accompagnent la base des filets staminaux. Leur cavité sécrète un nectar visqueux.

4. Il a deux enveloppes.

5. Les bords de ce sillon sont rapprochés l'un de l'autre sans adhérence ; on peut donc souvent étaler le style, qui est creux.

6. Quelquefois creusés d'un ou de quelques sillons irréguliers sur leur surface convexe.

alternes, composées-trifoliolées, les folioles étant elles-mêmes pétiolulées, entières et acuminées. Les fleurs sont disposées en longues grappes lâches, ramifiées, composées de cymes, avec des ramifications et des pédicelles situés dans l'aisselle de bractées plus ou moins étroites. Chaque fleur est en outre accompagnée à sa base de deux ou trois petites bractéoles. On connaît de ce genre une demi-douzaine d'espèces [1], toutes originaires de l'Asie tropicale et des îles de la Malaisie.

VIII. SÉRIE DES HERNANDIA.

Les *Hernandia* [2] (fig. 273–278), placés par la plupart des auteurs dans un groupe éloigné de celui-ci, représentent, à notre sens [3], le type dicline des *Illigera*. Leurs fleurs sont, en effet, monoïques.

Hernandia sonora.



Fig. 273. Inflorescence (2/1).



Fig. 274. Fleur mâle, coupe longitudinale (4/1).



Fig. 275. Fleur mâle, sans le périanthe.

Quelques–unes d'entre elles sont femelles et pentamères, tandis que les autres sont mâles et tétramères, comme dans l'*H. Vieillardi* [4], espèce de la Nouvelle–Calédonie. D'autres fois encore la fleur mâle est construite sur le type ternaire, pendant que la fleur femelle est tétramère.

1. SPAN., in *Linnæa*, XV, 187. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 1094; Suppl., I, 333, t. 1; in *Mus. lugd.-bat.*, II, 213.

2. PLUM., *Gen.*, 6, t. 40. — L., *Gen.*, 374, n. 925. — J., *Gen.*, 81. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 139, t. 40. — LAMK, *Dict.*, III, 122; Suppl., III, 146; *Ill.*, t. 755. — ENDL., *Gen.*, n. 2108. — MEISSN., *Prodr.*, 262. — H. BN, in *Adansonia*, V, 188. — *Hernandiopsis* MEISSN., *Prodr.*, 264.

3. Voy. *Adansonia*, loc. cit., 190.

4. *Hernandiopsis Vieillardi* MEISSN., *loc. cit.* — *Hernandia cordigera* VIEILL., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, XVI, 62. Cette espèce ne nous paraît pas devoir être séparée des autres *Hernandia*, à cause du nombre des parties de ses fleurs, parce qu'elle a tout à fait la même organisation, et çà et là des fleurs mâles trimères et des fleurs femelles tétramères. Les mêmes nombres peuvent s'observer aussi dans les véritables *Hernandia*.

Dans ce dernier cas, la fleur femelle (fig. 276, 277) a un réceptacle en forme de gourde à goulot étroit, comme celui des *Illigera;* et l'on trouve, dans l'intérieur de sa cavité, un ovaire uniloculaire, contenant un ovule descendant, anatrope, avec le micropyle tourné en haut, contre le placenta[1]; l'ovaire porte un style épais, que parcourt un sillon longitudinal, du côté du placenta, et que surmonte une large tête stigmatifère, échancrée du côté du placenta. L'orifice du goulot réceptaculaire donne insertion à un périanthe à quatre folioles extérieures valvaires, épaisses

Hernandia sonora.

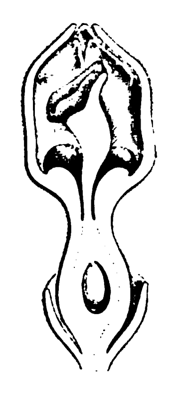


Fig. 276. Fleur femelle, coupe longitudinale ($\frac{4}{1}$).



Fig. 278. Fruit.



Fig. 277. Fleur femelle, sans le périanthe.

sur les bords. Les folioles intérieures, alternes avec les précédentes, sont plus étroites et plus amincies vers les bords. En dedans du périanthe, on voit un disque de quatre glandes superposées aux divisions extérieures du périanthe. Dans la fleur mâle (fig. 274, 275), le réceptacle est peu considérable, convexe; il supporte le double périanthe, puis trois étamines, superposées aux divisions extérieures et insérées au centre de la fleur; elles ont chacune un filet, libre ou à peu près, muni à sa base de deux glandes latérales, et une anthère basifixe, introrse, dont les deux loges, un peu latérales, s'ouvrent chacune par un panneau qui s'étale ensuite en demeurant fixé au connectif par son bord postérieur[2]. Le fruit (fig. 278) est une drupe peu charnue[3] et entourée du réceptacle floral, parcouru par

1. Il a deux enveloppes, très-longtemps distinctes dans l'*H. Vieillardi*.

2. Cette anthère est tout à fait construite comme celle des *Illigera* et s'ouvre de même. Les grains de pollen sont aussi des globes, d'un diamètre relativement considérable, chargés de papilles coniques; ici elles sont ordinairement très-aiguës.

3. Le sarcocarpe est cependant bien distinct du noyau ligneux.

des sillons longitudinaux [1], qui lui adhère en dehors [2] et porte à son sommet la cicatrice du périanthe. Ce fruit est en outre induvié d'une sorte de sac formé par l'involucre propre à la fleur femelle, dilaté, accru, finalement presque vésiculeux, avec une ouverture supérieure étroite [3]. La graine est grosse, renfermant sous ses téguments un épais embryon charnu, sans albumen, à cotylédons hémisphériques ruminés. Les *Hernandia* sont des arbres des régions tropicales de l'Asie, de l'Océanie et de l'Amérique. Leurs feuilles sont alternes, simples, entières, pétiolées, parfois peltées. Leurs fleurs sont réunies en grappes de cymes, axillaires ou terminales, ordinairement renfermées au nombre de trois dans un involucre commun formé de quatre bractées décussées. La fleur du milieu est ordinairement femelle, et les deux autres, mâles. Sous la fleur femelle se trouve un involucelle spécial, en forme de coupe à quatre dents; c'est lui qui, outre le réceptacle floral, forme plus tard l'induvie du fruit. Le genre comprend six ou sept espèces distinctes [4].

Les anciens [5] ne connaissaient qu'une plante de cette famille, le *Laurus nobilis* [6]. Toutes celles qui furent depuis décrites étaient considérées comme des Lauriers : tels étaient les arbres asiatiques qui donnaient le camphre du Japon, la cannelle, et les espèces américaines, telles que le Benzoin, le Sassafras. LINNÉ en connaissait douze qu'il appelait des *Laurus ;* il avait aussi observé les *Cassytha.* ADANSON [7] rangeait les Lauriers à la fin de sa Famille des Pavots, après les *Berberis*, et les *Cassytha*, sous le nom de *Rombut*, dans la famille des Garous (*Thymeleæ*). A. L. DE JUSSIEU fit des Lauriers un Ordre particulier [8], dans lequel il plaçait, à côté des *Laurus* de LINNÉ, l'*Ocotea* et les *Aiouea*

1. Ceux-ci, ordinairement au nombre de huit, sont séparés les uns des autres par des côtes saillantes. Inférieurement, sillons et côtes sont recouverts d'une couche de tissu glanduleux qui était plus prononcée à la surface des ovaires.

2. Sauf au sommet, où l'on voit le haut du péricarpe, libre de toute adhérence et souvent apiculé d'un reste du style durci.

3. Cette enveloppe surajoutée est, suivant M. MEISSNER, formée par la base du calice. « *Drupa calycis tubo membranaceo vesicæformi apice truncato pervio inclusa.* » Mais cette partie (qui est pour nous le sac réceptaculaire) s'applique étroitement contre le fruit lui-même et devient dure ; tandis que la poche vésiculeuse qui enveloppe tout le fruit naît plus bas, sur le pédicelle floral lui-même, et n'a jamais, à aucune époque, d'adhérence avec le fruit.

4. JACQ., *Amer.*, 245. — AUBL., *Guian.*, II, 848, t. 329. — BL., *Bijdr.*, 550. — WIGHT, *Icon.*, t. 1855.— SICKM., *Diss. Herb. amboin.*, in *Linnæi Amœn. acad.*, IV, 125.— GUILLEM., in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, VII, 189. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 887. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 258. — GRISEB., *Pl. Wright.*, 188.

5. NEES D'ESENBECK a donné, dans son *Systema* (679), l'histoire de cette famille.

6. Voy. p. 443, note 5.

7. *Fam. des pl.*, II, 284, 433 (1763).

8. *Gen.* (1789), 80, Ord. IV.

qu'Aublet venait de faire connaître[1], et comme *genera affinia*, les Muscadiers (*Myristica* et *Virola*), avec l'*Hernandia* de Plumier. Il laissait parmi les *genera incertæ sedis*[2], le *Ravensara* (*Agathophyllum*), le *Cassytha*, le *Lindera* et le *Tomex* de Thunberg[3] (*Tetranthera*), le *Gyrocarpus* de Jacquin[4], et le *Licaria* d'Aublet[5]. Le *Peumus* de Molina[6] (*Boldu*) était indiqué par lui comme allié au *Rubentia* et à l'*Elæodendron orientale* Jacq. Après Jussieu, R. Brown[7], étudiant spécialement les Lauracées australiennes, établit les deux genres *Endiandra* et *Cryptocarya*. Blume[8] reconnut aussi deux genres nouveaux, *Haasia* et *Caryodaphne*, en étudiant les Lauracées qui croissent à Java. Chamisso et de Schlechtendal venaient encore d'observer[9], parmi celles qui sont originaires du Mexique, le curieux type *Misanteca*, dont les fleurs sont disposées en faux-capitules, lorsque Nees d'Esenbeck publia ses travaux spéciaux sur cette importante famille.

C'est en 1836 qu'après plusieurs publications préparatoires[10], parut le *Systema Laurinarum*[11] de cet auteur. Les Lauracées y étaient partagées en treize tribus[12]; et vingt-huit genres nouveaux y étaient créés, sous les noms de *Phœbe*, *Apollonias*, *Alseodaphne*, *Hufelandia*, *Beilschmiedia*, *Cecidodaphne*, *Mespilodaphne*, *Aydendron*, *Evonymodaphne*, *Acrodiclidium*, *Dicypellium*, *Petalanthera*, *Pleurothyrium*, *Teleiandra*, *Leptodaphne*, *Gœppertia*, *Oreodaphne*, *Strychnodaphne*, *Camphoromœa*, *Gymnobalanus*, *Sassafras*, *Benzoin*, *Cylicodaphne*, *Polyadenia*, *Lepidadenia*, *Dodecadenia*, *Actinodaphne*, *Daphnidium*; en même temps que Nees faisait entrer dans cette famille ou rétablissait comme genres des types autrefois confondus avec le *Laurus*, tels que le *Cinnamomum* de Burmann[13], le *Camphora* de Bauhin[14], le *Persea* de Gærtner[15], le *Machilus* de Rumphius[16], le *Nectandra* de Rolander[17], le *Tetranthera* de Jacquin[18] et le *Litsæa* de Jussieu[19]. En tenant compte des

1. *Guian.*, I, 310; II, 780 (1775).
2. *Op. cit.*, 429, 431, 439, 440.
3. *Fl. jap.*, 190 (1784).
4. *Amer.*, 282 (1763).
5. *L. guianensis* Aubl., *Guian.*, I, 313, t. 21. — Nees, *Syst.*, 344, 658. — Meissn., *Prodr.*, 259, n. 16. Cet arbre, dont on ne connaît que les feuilles, ne peut jusqu'ici être rapporté avec certitude à aucune des Lauracées plus complètement décrites par les auteurs.
6. *Chil.*, éd. Germ., 160, 311 (part.). Les véritables *Peumus* sont des Monimiacées (voy. *Hist. des pl.*, I, 298, 339).
7. *Prodr. Fl. Nov.-Holl.*, 402 (1810).
8. Ex Nees, *Syst.* (1836).
9. In *Linnæa*, VI (1831), 367.
10. In *Wall. Pl. asiat. rar.*, II (1831), 56; *Laur. disp. Progr.*
11. Berol. (1836) 8, IX, 720 p.
12. 1. *Cinnamomeæ*; 2. *Camphoreæ*; 3. *Phœbeæ*; 4. *Perseeæ*; 5. *Cryptocaryeæ*; 6. *Acrodiclidia*; 7. *Nectandreæ*; 8. *Dicypellieæ*; 9. *Oreodaphneæ*; 10. *Flaviflorœ*; 11. *Daphnidia*; 12. *Cassytheæ*.
13. *Thes. zeyl.* (1737), 62.
14. *Pinax* (1623), 500.
15. *Fruct.*, III (1805), 222.
16. *Herb. amboin.*, III (1750), 70.
17. Ex Rottb., in *Act. litt. hafn.*, I (1778), 279.
18. *Hort. schœnbr.*, I (1797), 59.
19. In *Dict. sc. nat.*, XXVII (1823), 79.

doubles emplois, les genres [1] qui constituaient alors la famille des Lauracées, se montaient donc au nombre de trente-quatre. Après Nees, une douzaine seulement de types génériques furent ajoutés aux Lauracées proprement dites. Blume proposa en 1850 [2] les genres *Aperula*, *Dictyodaphne* et *Notaphœbe*. Les trois genres *Symphysodaphne*, *Silvia* et *Nesodaphne* venaient d'être établis par A. Richard, MM. Allemão et J. Hooker, lorsque M. Meissner, reprenant en 1864, pour le *Prodromus* [3] de De Candolle, l'étude de la famille des Lauracées, et en décrivant en détail toutes les espèces, non-seulement adopta la plupart des genres de Nees, mais encore en fit quatre nouveaux, sous les noms d'*Ampelodaphne*, *Bihania*, *Sassafridium* et *Synandrodaphne*. Le nombre total des types génériques conservés par nous parmi les Lauracées proprement dites se trouvait alors de quarante-six. Nous venons [4] d'y joindre le *Potameia* de Dupetit-Thouars [5], jusqu'à ce jour attribué à la famille des Protéacées.

En même temps deux petits groupes considérés par plusieurs auteurs comme des familles distinctes, les Gyrocarpées [6] et les Illigérées [7], ont été joints par d'autres, notamment par R. Brown et Nees, aux Lauracées. De Martius décrivit en 1837 [8] un genre très-analogue aux *Gyrocarpus*, mais dont le fruit n'est pas ailé; il le nomma *Sparattanthelium*. Les *Hernandia* [9], dont on avait fait aussi le type d'une petite famille distincte [10], ont été en 1864 signalés par nous [11] comme représentant simplement un type dicline, amoindri, des *Illigera;* nous en avons fait une série particulière de la famille des Lauracées, qui dès lors se trouve formée, pour nous, de cinquante et un genres, non compris ceux qui sont mal connus ou qui n'appartiennent qu'avec doute à ce groupe naturel [12]. Le

1. C'est-à-dire ceux seulement que nous conservons comme suffisamment distincts, et sans nous occuper ici des synonymes.

2. *Mus. lugd.-bat.*, I, 270, 328, 365.

3. XV, 1-260; 503-516, Ordo CLXII. *Lauraceæ*.

4. In *Adansonia*, IX (1870), 241. Voy. pp. 403, 434, 472.

5. *Nov. gen. madag.* (1806), n. 16.

6. Dumort., *Anal. fam.*, 14.—Nees, *Progr.*, 20. — Endl., *Gen.*, 324, Ordo CVII. — Meissn., *Prodr.*, 245 (subord. II et trib. V *Laurac.*).

7. Bl., *Nov. fam. Expos.*, 12; in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 96. — Nees, *Syst.*, 695. — *Illigeraceæ* Lindl., *Nat. Syst.*, ed. 2, 202.

8. *Herb. Fl. bras.*, 280; in *Regensb. Bot. Zeit.* (1841).

9. Plum., *Gen.*, 6, t. 40 (1703).

10. *Hernandieæ* Bl., *Bijdr.*, 550; *Nov. fam. Expos.* (1833); in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, II, 89. — Lindl., *Nat. Syst.*, ed. 1, 76. — *Hernandiaceæ* Dumort., *Anal. fam.*, 14, 16. — Lindl., *op. cit.*, ed. 2, 195.

11. In *Adansonia*, V, 188 (1864).

12. Savoir : 1. *Adenostemum* Pers., *Syn.*, I, 467. C'est le *Gomortega* de Ruiz et Pavon, qui est une Monimiacée (voy. *Hist. des pl.*, I, 323). — 2. *Bistania* Noronh., in *Verh. Bat. Gen. van Kunst. en Wet.*, V, 64; Hassk., *Relat. pl. Noronh.*, 5; Meissn., *Prodr.*, 259, n. 21.— 3. *Chibœa* Bert., ex Rosenth., *Syn. pl. diaphor.*, 238 (Lauracea austro-africana indescr.). — 4. *Christmannia* Dennst. (Rheede, *Hort. malab.*, IV, t. 50), Lauracée d'après Rosenth., *op. cit.*, 1066. — 5. *Dendrodaphne* Beurl., *Prim. Fl. portobellens.*, in *Act. Acad. suec.*, 145; Meissn., *Prodr.*, 259, n. 17. — 6. *Icosandra*

nombre des espèces connues, évalué en 1846 à 450 par LINDLEY, et à 700 par NEES, s'est élevé à 1050, en 1864, dans la Monographie de M. MEISSNER.

Leur distribution géographique avait déjà été étudiée par NEES[1], qui les partageait en orientales et en occidentales, rapportant au premier de ces deux groupes ses Cinnamomées, Camphorées, Daphnidiées et Tétranthérées, et au second ses Acrodiclidiées, Nectandrées, Dicypelliées, Flaviflores, Oréodaphnées et Perséées. Il remarquait toutefois que quelques-unes de ses Oréodaphnées et Perséées, telles que les *Haasia*, les *Machilus* et les *Alseodaphne*, appartenaient aux régions orientales, et que les Endiandrées, telles qu'il les limitait, partant de l'orient, leur véritable patrie, s'étendaient à l'occident jusqu'en Amérique; en même temps que les Phœbéées, quoique principalement américaines, allaient, à l'est, représentées par certains *Apollonias*, jusque dans l'Inde et les îles Canaries. De même, parmi les Tétranthérées, essentiellement orientales, le *Laurus nobilis* se répandait en Europe jusqu'à l'occident de la région méditerranéenne. D'autres Tétranthérées avaient été observées au Mexique et dans les pays voisins. Nous savons aujourd'hui que l'*Oreodaphne californica* HOOK. et ARN. est aussi une Tétranthérée. En somme, les grandes divisions adoptées par NEES ont cessé d'être absolues ; on leur connaît un bon nombre d'exceptions. Cependant cette classification n'est pas inutile, et elle est ordinairement vraie d'une manière générale. La région orientale a pour limites, au nord de l'équateur, 25° 30′, quoique les Lauracées se trouvent encore au delà, mais en diminuant beaucoup de nombre, jusqu'au 40ᵉ degré. Au sud, elle s'étend jusqu'à Van-Diemen. Dans la région occidentale, les bornes sont, aussi bien au sud qu'au nord de l'équateur, le 35ᵉ degré de latitude. Dans notre hémisphère, le *Laurus nobilis* L. remonte jusqu'au 45ᵉ degré au moins. Au sud, dans l'Afrique occidentale, les *Oreodaphne* et les *Apollonias*, et, vers la côte orientale, les Phœbéées, Perséées, Cryptocaryées et Oréodaphnées représentent la famille à Madagascar, aux îles Mascareignes et jusqu'au

PHILIPP., in *Linnæa*, XXIX, 39; MEISSN., *Prodr.*, 506. Genre à fleurs pentamères et à androcée icosandre, d'ailleurs construit comme les *Boldu*, dont il pourrait bien être une forme exceptionnelle (?). L'*I. rufescens* PHILIPP., seule espèce connue, est chilienne. — 7. *Licaria* AUBL. (voy. p. 452, note 4). — 8. *Linharia* ARRUD., *Dissert.* (1810), ex KOSTER, *Voyag. Brés.*, éd. franç., II, 429, dont deux espèces (*L. tinctoria* et *aromatica* ARRUD.) sont indiquées comme utiles, mais n'ont pas été décrites. — 9. *Me-nestrata* VELLOZ., *Fl. flum.*, V, t. 2; MEISSN., *Prodr.*, 259, n. 20. Le *M. racemosa* VELLOZ. est rapporté avec doute par DE MARTIUS aux *Ocotea* (*Oreodaphne*), et par M. MEISSNER aux *Persea lævigata* ou *pirifolia*. — 10. *Septina* NORONH., *loc. cit.*; MEISSN., *Prodr.*, 259; HASSK., *loc. cit.*, 5.

1. *Op. cit.*, 683. Voyez aussi les tableaux annexés au texte de cet ouvrage, et qui indiquent avec détail l'aire de chacun des types connus à cette époque.

cap de Bonne-Espérance [1]. Aujourd'hui qu'un plus grand nombre de types génériques sont connus, on peut établir de la façon suivante leur distribution géographique. Sur les 47 genres conservés parmi les Lauracées proprement dites, 22 sont exclusivement américains, et 19 n'ont été observés que dans l'ancien monde. Toutes les Cinnamomées sont spéciales à ce dernier, sauf les deux genres *Persea* et *Phœbe*, qui se retrouvent aussi en Amérique. Dans le groupe des Cryptocaryées, le *Cryptocarya* est seul commun aux deux mondes. Tous les autres genres sont bornés à l'Amérique, sauf les trois genres : *Endiandra*, *Dictyodaphne*, *Bihania*, qui sont asiatiques ou océaniens, et le *Ravensara*, qui est de Madagascar. Tous les genres de la série des Ocotéées sont au contraire américains : le genre *Ocotea* seul se retrouve, mais relativement peu riche en espèces, en Afrique et à Madagascar. Par contre, toutes les Tétranthérées sont originaires de l'ancien monde, sauf quelques espèces du grand genre *Tetranthera*, qui croît dans toutes les parties chaudes du globe. Il résulte de ce qui précède que six genres seulement sont communs à l'ancien et au nouveau monde : ce sont les *Cryptocarya*, *Ocotea*, *Persea*, *Phœbe*, *Lindera* et *Tetranthera*. Dans l'Europe, on ne trouve qu'une seule espèce du genre *Laurus*. Dans l'est de l'Amérique boréale, à part deux ou trois espèces appartenant à d'autres genres plus méridionaux, on ne trouve que des *Lindera* et des *Sassafras*. Quelques genres, formés d'une seule ou d'un petit nombre d'espèces, sont bornés à une aire géographique fort étroite. Tels sont les *Silvia* et *Dicypellium*, genres monotypes et brésiliens ; le *Misanteca*, dont l'unique espèce est mexicaine ; le *Sassafridium*, observé seulement à Costa-Rica et à Veraguas ; le *Boldu*, au Chili ; le *Sassafras officinale* de l'Amérique du Nord, le *Bihania* de Bornéo ; le *Symphysodaphne*, dont on ne connaît qu'une espèce aux Antilles. Parmi les genres à espèces peu nombreuses, on ne connaît de *Nesodaphne* qu'à la Nouvelle-Zélande, d'*Ampelodaphne* et de *Pleurothyrium* que dans une région étroite de l'Amérique tropicale, de *Ravensara* qu'à Madagascar. La flore du Japon et celle de l'Amérique du Nord se partagent le genre *Lindera*. Quant aux espèces, sur un millier environ, il y en a un peu plus de cinq cents en Amérique, et presque autant dans l'ancien monde ; le partage se trouve donc à peu près égal.

1. NEES (*op. cit.*, 688) indique, comme cela a été fait pour d'autres familles, par des proportions, le nombre relatif de Lauracées qui appartiennent à chaque pays. Ces nombres sont :

Asie tropicale : $\frac{169}{6000} = \frac{1}{35,5}$; Amérique tropicale : $\frac{185}{13000} = \frac{1}{68,78}$; Amérique extratropicale : $\frac{11}{3000} = \frac{1}{272,72}$; Australie : $\frac{10}{4000}$; Europe : $\frac{1}{7000}$.

Les autres Lauracées, celles des séries des Illigérées, Gyrocarpées, Cassythées et Hernandiées, comprenant ensemble une cinquantaine d'espèces, ne modifient guère cette proportion. Elles n'habitent que des régions chaudes. Sur sept *Hernandia*, trois sont américains; de même les cinq espèces de *Sparattanthelium* et l'un des cinq *Gyrocarpus* décrits. Un seul *Cassytha* paraît américain; les vingt-huit autres espèces admises sont de l'ancien monde; la plupart appartiennent à l'Australie. Sur 1050 Lauracées, nombre total, l'Amérique en posséderait donc environ 530.

Toutes ces plantes ont des caractères communs, savoir : l'absence des stipules, la régularité de la fleur; la concavité du réceptacle, entraînant la périgynie plus ou moins prononcée du périanthe et de l'androcée; l'existence d'un périanthe double, la déhiscence des anthères par des panneaux; la présence dans l'ovaire d'un seul ovule, anatrope et descendant, avec le micropyle ramené en haut et en dedans sous le point d'attache; le fruit indéhiscent et monosperme, et l'absence d'albumen dans la graine adulte. Ce sont là les traits généraux qui appartiennent jusqu'ici d'une manière absolue à la famille.

Ceux qui varient sont, au contraire, la disposition des feuilles, tantôt alternes, tantôt, mais plus rarement, opposées. Ces feuilles sont ordinairement simples, mais quelquefois composées. Leur nervation n'est pas toujours la même, souvent pennée, plus rarement palminerve, du moins à la base du limbe. Très-fréquemment les feuilles sont épaisses, persistantes [1], plus rarement caduques, remplacées dans les *Cassytha* par de petites écailles insérées sur des tiges parasites, filiformes, fixées par des suçoirs aux plantes voisines. Les fleurs sont tantôt en grappes ou en épis simples, tantôt, et bien plus fréquemment, en cymes ou en grappes ramifiées de cymes. Le réceptacle floral varie beaucoup de profondeur; rarement convexe, plus souvent plan ou peu concave, très-fréquemment creusé en sac ou en bourse profonde qui porte sur ses bords le périanthe et l'androcée. Tantôt ce sac s'accroît et

1. Dans plusieurs genres (*Cinnamomum*, *Mespilodaphne*, *Ocotea*, *Phœbe*, etc.), on observe dans l'aisselle des nervures secondaires, principalement de celles qui sont voisines de la base du limbe, des saillies plus ou moins prononcées auxquelles correspond sur la face inférieure une dépression ou une sorte de pore, souvent tapissé de duvet. Ces cavités servent d'asile à de petites larves d'insectes auxquelles on a attribué la production de ces fossettes. Cette opinion ne nous paraît pas acceptable, parce que nous avons vu ces dépressions déjà indiquées dans de très-jeunes feuilles de Camphrier, alors qu'elles étaient encore enveloppées dans les bourgeons, et que leur surface n'avait reçu le contact d'aucun animal. Mais il n'est pas impossible que le grand développement que prennent quelquefois (comme dans les *Ocotea bullata*, *fœtens*, etc.) ces cavités, soit dû précisément à la présence des animaux qu'on y rencontre si souvent.

persiste à la base ou autour du fruit qu'il peut même envelopper tout entier; tantôt, au contraire, il se sépare plus ou moins tard du pédicelle, soit par sa base, soit à un niveau variable, entraînant avec lui le périanthe. L'induvie qu'il peut former autour du fruit a donc une hauteur fort inégale; sa consistance même varie, le plus souvent sèche ou ligneuse, exceptionnellement charnue, comme dans les *Cassytha*. Les fleurs sont ordinairement construites sur le type 3; mais les types 2, 4 et 5 s'observent çà et là. L'androcée est formé d'un seul et, bien plus ordinairement, de plusieurs verticilles; on en compte fréquemment quatre, dont les pièces alternent entre elles. Certaines étamines sont introrses et d'autres extrorses; certaines sont pourvues de glandes latérales, et d'autres en manquent totalement. Les panneaux de déhiscence sont au nombre de deux ou de quatre; ici introrses, et là extrorses. Certaines étamines peuvent être stériles; et, lorsqu'elles avortent toutes, les fleurs peuvent devenir diclines. Le style varie de forme dans son extrémité stigmatifère, et le pédicelle floral demeure souvent cylindrique au-dessous du fruit, tandis que, dans d'autres cas, il se dilate plus ou moins en massue. Tels sont les caractères variables qui servent à fonder des coupes en genres ou en séries dans la famille. Rappelons d'une manière générale sur quels traits différentiels repose l'établissement de ces dernières [1]. Nous admettons, comme on l'a vu, les huit suivantes :

I. Cinnamomées. — Fleurs ordinairement hermaphrodites, à quatre verticilles d'étamines; celles des deux verticilles extérieurs fertiles et introrses; celles du troisième verticille fertiles, extrorses, 2-glanduleuses; celles du quatrième verticille stériles. Fruit supère, nu ou ceint à la base du réceptacle, mais non enclos dans sa cavité. Arbres à feuilles persistantes. Bourgeons à écailles incomplètes.

II. Cryptocaryées. — Fleurs ordinairement hermaphrodites. Androcée généralement semblable à celui des Cinnamomées, rarement réduit à 3-6 étamines. Fruit en totalité ou en très-grande partie renfermé dans la concavité sacciforme du réceptacle accru. Arbres à feuilles et à bourgeons comme dans les Cryptocaryées.

III. Ocotéées. — Fleurs ordinairement diclines, souvent dioïques (très-rarement bisexuées), à trois verticilles d'étamines fertiles, celles du verticille intérieur extrorses et 2-glanduleuses. Étamines stériles du quatrième verticille, nulles ou peu développées, sessiles. Fruit supère,

1. Rappelons combien ces divisions sont artificielles, surtout pour certaines séries comme celles des Ocotéées, que nous n'admettons que pour rendre plus facile l'étude de cette famille si naturelle. Il n'y a pas entre elles une seule différence absolument constante.

nu, ou entouré à sa base (mais non inclus) du réceptacle persistant en partie ou en totalité. Arbres à feuilles alternes, rarement caduques.

IV. Tétranthérées. — Fleurs ordinairement diclines, dioïques (rarement bisexuées), disposées en inflorescences ombelliformes ou glomériformes, protégées primitivement par un involucre de bractées imbriquées ou d'écailles gemmaires plurisériées. Étamines généralement toutes fertiles dans les fleurs mâles, et à panneaux introrses. Plantes ligneuses, à feuilles persistantes ou caduques.

V. Cassythées. — Fleurs hermaphrodites ou polygames, à réceptacle très-concave, persistant et devenant charnu autour du fruit inclus. Androcée formé de trois verticilles d'étamines fertiles, les intérieures extrorses et 2-glanduleuses. Herbes parasites, aphylles, à tige filiforme volubile, fixée par des suçoirs. Fleurs disposées en épis ou en grappes.

VI. Gyrocarpées. — Fleurs polygames, à réceptacle concave persistant. Fruit infère, induvié. Embryon à cotylédons plissés ou convolutés en spirale autour de la tigelle. Plantes ligneuses, dressées ou grimpantes, à feuilles digitinerves, entières ou lobées.

VII. Illigérées. — Fleurs ordinairement hermaphrodites, à réceptacle en forme de bourse à ouverture étroite. Androcée isostémoné. Fruit induvié du réceptacle pourvu d'ailes verticales. Embryon charnu, épais, non convoluté. Plantes ligneuses grimpantes, à feuilles composées-digitées.

VIII. Hernandiées. — Fleurs monoïques, à périanthe double. Fleurs mâles isostémones. Fleur femelle à ovaire infère, entourée d'un involucre propre, accru autour du fruit induvié. Fleurs des deux sexes réunies au nombre de trois (une femelle et deux mâles) dans un involucre commun, formé de quatre bractées imbriquées. Arbres à feuilles simples, alternes.

On voit par là que ceux des caractères variables sur lesquels sont fondées ces coupes, sont relatifs à la disposition des pièces de l'androcée, à leur nombre, à celui des staminodes, à la configuration du réceptacle et à sa manière d'être après la floraison, quelquefois même aux feuilles et aux tiges. Les autres caractères inconstants ne sont donc réservés qu'à la distinction des genres entre eux. Quant aux différences observées dans les organes de la végétation, elles répondent quelquefois à des dissemblances histologiques; mais peut-être aussi ces dernières tiennent-elles à une manière de vivre particulière, comme est le parasitisme des *Cassytha*. Dans ces plantes, les tiges ne renferment pas toujours des trachées centrales; et les vaisseaux ponctués, mélangés de fibres, qu'on

trouve au niveau du bois[1], sont entourés d'une écorce formée de liber, d'un parenchyme cortical gorgé de chromule et d'un épiderme parsemé de stomates disposés en séries linéaires[2]. Dans la plupart des Lauracées arborescentes, on a[3] au contraire noté depuis longtemps, que le canal médullaire des tiges est ample ou de médiocre largeur, et qu'il diminue plus ou moins rapidement par le progrès de l'âge; que les fibres ligneuses sont rudes et pâles, entremêlées de larges vaisseaux poreux; que l'écorce jeune est souvent chargée de lenticelles, et qu'à partir d'une certaine époque, elle présente, dans le *Sassafras*, par exemple, des fentes dirigées suivant la longueur et la largeur. Quand l'épiderme jeune est couvert de poils, ceux-ci sont assez rigides et simples[4]. Le parenchyme cortical renferme ordinairement, dans les espèces aromatiques, de grands réservoirs à huile essentielle, soit vers la périphérie, soit, en même temps, vers les parties profondes de cette zone. On retrouve ces réservoirs à contenu jaunâtre, dans la moelle où abondent souvent les cellules scléreuses, isolées ou groupées en masses et criblées de nombreux canaux à orifices parfois aréolés. Des cristaux et des raphides s'observent fréquemment dans la moelle, plus rarement dans l'écorce, dont la couche libérienne est à peu près constamment partagée en faisceaux isolés les uns des autres par des rentrées alternantes de la couche herbacée.

AFFINITÉS. — Elles se tirent facilement des caractères que nous venons d'exposer, et de ceux que nous avons précédemment[5] attribués aux Monimiacées. Pour nous, les Lauracées, ayant un gynécée constamment réduit à un seul carpelle, sont aux Monimiacées ce que les Prunées et les Alchimilles sont aux autres Rosacées. Aussi les Lauracées ont-elles, plus ou moins fréquemment, les feuilles opposées, sans stipules, les organes aromatiques, le réceptacle floral concave, et les anthères à panneaux des Monimiacées. Elles se rapprochent en même temps beaucoup des Protéacées et des Élæagnacées, entre lesquelles nous les plaçons, comme l'ont fait la plupart des auteurs; presque tous ont aussi noté

1. DECNE, in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, V, 247.

2. « L'ensemble général de la coupe de la tige d'un *Cassytha* offre donc la plus grande analogie avec celle d'une jeune racine de plante monocotylédonée. » (DECNE, *loc. cit.*) M. CHATIN a repris (*Anat. comp. des végét.*, II, 27, t. 5, 6) l'étude histologique de ces tiges; il n'a vu de trachées que dans un petit nombre d'espèces de *Cassytha*, et n'a pas constaté leur présence dans les tiges des *C. Casuarinæ* et *filiformis*. Il décrit les suçoirs comme formant un cône perforant cellulaire, dans l'épaisseur duquel descend « un cône de renforcement », formé de fibres, et, plus rarement, de vaisseaux. Pour cet auteur, contrairement aux conclusions du travail de M. DECAISNE, le caractère particulier des *Cassytha* est « le manque habituel de vaisseaux spiraux dans la tige ».

3. NEES, *Syst. Laur.*, 6.

4. « *Pili, si adsint, simplices.* » (MEISSN., *Prodr.*, 2.)

5. *Hist. des plantes*, I, 333.

leurs affinités avec certaines Berbéridacées et avec les Myristicacées dont on a fait autrefois des Lauracées[1]. Par les Gyrocarpées, Illigérées et Hernandiées, elles affectent plutôt une certaine ressemblance, à notre sens, que de véritables liens de parenté, avec les Alangiées, Nyssées et Combrétacées; quelques auteurs[2] ont même fait rentrer dans cette dernière famille les *Illigera*, *Gyrocarpus* et *Sparattanthelium*. Il y a d'ailleurs beaucoup de groupes naturels, très-éloignés les uns des autres par leurs types les plus parfaits, qui semblent ainsi se rapprocher indifféremment les uns des autres par les genres à structure peu compliquée et à organisation, pour ainsi dire, amoindrie et dégénérée[3].

Les Lauracées sont essentiellement des plantes aromatiques[4]; c'est là un de leurs caractères très-généraux, sinon absolument constants. Leurs feuilles et leur écorce sont souvent parsemées de réservoirs pellucides et punctiformes, gorgés d'huile essentielle, odorante et volatile; ou bien leur bois lui-même est tout imprégné de substances analogues, aromatiques ou camphrées. Le genre *Cinnamomum* est le plus riche de tous en espèces recherchées pour ces propriétés; c'est lui qui fournit à la fois le camphre du Japon et les différentes cannelles[5]. Le Camphrier proprement dit est le *Cinnamomum Camphora*[6], dont le type et les principales formes ou variétés[7] contiennent, dans leur tige, leurs branches et leur racine, le camphre, qu'on en extrait en distillant avec de l'eau ces parties réduites en éclats, dans de vastes cucurbites de fer[8]. Le camphre purifié s'emploie fréquemment en médecine comme sédatif, antiputride, résolutif, anaphrodisiaque, etc. On attribue encore la pro-

1. « *Laurineæ* sunt *Daphnoideis*, *Proteaceis*, *Santalaceis* cet. florum evolutione analogæ, *Terebinthaceis* infimis fere collaterales, affinitate *Anacardiaceis* proximæ et harum formam inferiorem monochlamydeam constituentes. » (J. G. AGARDH, *Theor. Syst. plant.*, 285.)

2. LINDL., *Veg. Kingd.*, 718. — B. H., *Gen.*, 689.

3. Voy. H. BN, *Rech. sur l'*Aucuba *et sur ses rapports avec les genres analogues* (in *Adansonia*, V, 179).

4. « Cortice foliisque aromaticis v. camphorat Laurineæ pleræque pollent. » (ENDL., *Gen.*, 316.)

5. ENDL., *Enchirid.*, 200. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 536. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 6, II, 388. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 228.

6. Voy. p. 431, notes 8, 9; 432, fig. 244. — GUIB., *op. cit.*, 411. — PEREIRA, *Elem. Mat. med.*, II, p. I, 448. — LINDL., *Fl. med.*, 332. — ROSENTH., *op. cit.*, 231.

7. M. MEISSNER admet, outre le type, les trois suivantes : 1. *glaucescens* (*C. Camphora*, var. *procera* BL.;—*Camphora pseudo-Sassafras* MIQ.; — *Persea pseudo-Sassafras* ZOLL.); 2. *rotundata*; 3. *cuneata*. Plusieurs autres *Cinnamomum* contiennent du camphre, et LESCHENAULT dit même qu'on en retire dans l'Inde des racines et des tiges âgées du *C. zeylanicum*.

8. GEOFFR., *Mat. med.*, IV, 21 (ex GUIB., *op. cit.*, 411). — PROUST, in *Ann. Chim.*, IV, 189. — CLÉMANDOT, in *Journ. pharm.*, III, 353. Ces auteurs ont traité des procédés employés par les Hollandais pour raffiner le camphre et lui donner la forme de larges pains à demi transparents.

duction du camphre à quelques espèces voisines, comme le *C. Parthenoxylon*[1] et le *C. glanduliferum*[2], qui croissent, l'un à Java et à Sumatra, l'autre dans l'Inde orientale. Les cannelles sont les écorces de plusieurs *Cinnamomum* à feuilles opposées et très-aromatiques. On place en première ligne dans le commerce celles qu'on distingue par les noms de cannelle de Ceylan et de cannelle de Chine. La première est fournie par le *C. zeylanicum*[3] (fig. 240-243), et la seconde par le *C. Cassia*[4]. On détache avec des couteaux, sur les branches suffisamment âgées[5], l'écorce, qui forme ainsi des tubes enroulés et fendus dans leur longueur, convenablement séchés au soleil[6]. Celle des menus rameaux est distillée pour la fabrication de l'huile volatile de cannelle qui se trouve dans le commerce. Une autre huile analogue s'extrait aussi par distillation des fleurs et des jeunes fruits[7] du *C. zeylanicum*. Le *Cassia lignea* des officines paraît être l'écorce plus épaisse des tiges ou des branches âgées[8]. En outre, les feuilles de plusieurs *Cinnamomum* étaient autrefois employées en médecine, sous le nom de *Malabathrum*[9]. Il y a encore des cannelles de qualité inférieure, fournies dans l'Inde, à Java, etc., par d'autres *Cinnamomum*, comme les *C. Sintok*[10], *Burmanni*[11], *iners*[12], *multiflorum*[13], *javanicum*[14], etc.[15]. Quelques *Litsæa* donnent aussi,

1. MEISSN., *Prodr.*, n. 52. — *Laurus porrecta* ROXB. — *L. Parthenoxylon* JACK. — *Camphora Parthenoxylon* NEES. — *Sassafras Parthenoxylon* NEES. — *Parthenoxylon porrectum* BL. — *Cayoo-gaddus* MARSD., *Hist. Sumatr.*, 129 (ex ROXB.). Le *Parthenoxylon pruinosum* BL. en est une variété.

2. MEISSN., *Prodr.*, n. 47. — *Laurus glandulifera* WALL. — *Camphora glandulifera* NEES.

3. Voy. p. 430, note 1. — GUIB., *loc. cit.*

4. BL., *Bijdr.*, 570. — NEES et EBERM., *Med. pharm. Bot.*, II, 424. — HAYNE, *Arzn.*, 12, t. 23. — GUIB., *loc. cit.*, 404. — *C. aromaticum* NEES, in *Wall. Pl. as. rar.*, II, 74. — *Laurus Cinnamomum* ANDR. (nec *Auctt.*). — *Laurus Malabathrum* REINW. (ex BL., nec *alior.*). — *Persea Cassia* SPRENG., *Syst.*, II, 267.

5. Depuis l'âge de cinq à six ans, jusqu'à celui de trente ans environ. La récolte se fait deux fois par an, d'avril en août, et de novembre en janvier. (Voy. ENDL., *Enchirid.*, 201, pour les détails curieux de cette exploitation.)

6. Dans la cannelle de Ceylan, les tubes d'écorce sont insérés les uns dans les autres ; ce qui n'arrive pas dans les morceaux plus courts de la cannelle de Chine.

7. *Flores Cassiæ, clavelli cinnamomei* (Off.). Voy. GUIB., *loc. cit.*, 404.

8. GUIB., *loc. cit.*, 407.

9. GUIBOURT (*loc. cit.*, 408) attribue ces feuilles au *C. Malabathrum* BATK. et au *C. iners* BL., qui appartiennent à une seule et même espèce (voy. notes 12, 13).

10. BL., *Bijdr.*, 571. — MEISSN., *Prodr.*, n. 8. — *Sintoc*, *Sendoc* ou *Sintuk* des habitants d'Amboine et de Java.

11. BL., *Bijdr.*, 569. — MEISSN., *Prodr.*, n. 17. — *C. dulce* NEES. — *Laurus dulcis* ROXB. — *L. Burmanni* NEES.

12. REINW., ex BL., *Bijdr.*, 570. — MEISSN., *Prodr.*, n. 26. — *C. Malabathrum* BATK., in *Nov. Act. Acad. Leop.*, XVII, 2, 618, t. 45. — *C. nitidum* HOOK., *Exot. Fl.*, t. 176. — *C. Capparu-coronde* BL. (?)

13. WIGHT, *Icon.*, t. 131. — MEISSN., *Prodr.*, n. 14. — *Laurus multiflora* ROXB. (ex WIGHT).

14. BL., *Bijdr.*, 170 ; in *Rumphia*, 42, t. 19. — MEISSN., *Prodr.*, n. 1. — *C. neglectum* BL., in *Rumphia*, 38. — *Laurus Malabathrum* BURM. (nec *alior.*). — *Melastoma Reinwardtianum* BL., *Bijdr.*, 1069. — *Syndok boom* HOUTT., *Nat. Hist.*, II, 337.

15. Voy. ROSENTH. (*Syn. pl. diaphor.*, 229), qui cite les *C. Loureirii* NEES, *Tamala* NEES, *aromaticum* NEES, *obtusifolium* NEES, *daphnoides* SIEB. et ZUCC., *pedunculatum* NEES, etc., comme donnant aussi des écorces usitées. La cannelle de Cayenne provient du *C. zeylanicum*, introduit et cultivé à la Guyane.

dit-on, de la cannelle[1]. C'est encore au genre *Cinnamomum* que se rapportent les écorces odorantes dites de *Sindoc*[2], de *Culilawan*[3], ou cannelle-giroflée de l'Inde[4], et de *Massoy*, de la Nouvelle-Guinée[5]. La véritable cannelle-giroflée est celle du Brésil, qui provient du *Dicypellium caryophyllatum*[6].

La plus aromatique de toutes les Lauracées paraît être le *Ravensara* de Madagascar[7]. Son écorce, ses feuilles, ont une forte odeur de girofle; ce parfum est surtout développé dans ses fruits, qui, enveloppés de leur réceptacle cloisonné, constituent l'épice de Madagascar ou les noix de Ravensara ou de Girofle (fig. 247, 248), très-usitées comme aromate à Madagascar et quelquefois importées en Europe. Le *Casca pretiosa* les Brésiliens est l'écorce odorante du *Mespilodaphne pretiosa*[8]. Le bois aromatique dit bois d'Anis ou de Sassafras de l'Orénoque, est celui, dit-on, de l'*Ocotea cymbarum*[9]; on a attribué[10] au même arbre l'écorce de *Pichurim*[11] de l'Amérique tropicale. Quant à la semence ou graine *Pichurim*[12] du même pays, elle consiste dans l'embryon, plus ou moins entier (fig. 252) de deux espèces du genre *Nectandra*. On en distingue

1. GUIBOURT rapporte notamment au *L. zeylanica* celle qu'on nomme *Dawel-coronde* (Cannellier-tambour, à cause de l'usage de son bois).

2. Mentionnée par RUMPHIUS, qui la dit différente du *Culilawan*, quoique le vulgaire la confonde avec lui. Elle paraît, en effet, provenir du *Cinnamomum Sintoc* BL. (p. 461, note 11).

3. Du malais *Kulit-lawang* (GUIBOURT, *loc. cit.*, 409). Elle vient du *Cinnamomum Culilawan* BL., *Bijdr.*, 571. — MEISSN., *Prodr.*, n. 11. — *C. Cutlitlawan* HAYNE, *Arzn.*, 12, t. 24. — *Laurus Culilaban* L. — *L. Cassia*, var. *Culilaban* LAMK, *Dict.*, III, 444. — *L. Culilawang* NEES. — *Cœlit-lawan-boom* VALENT., *Amb.*, III, 210. C'est le *Cortex caryophylloides albus* de RUMPHIUS (*Herb. amboin.*, II, 65, t. 14).

4. Sous ce nom on confond avec la vraie écorce de *Culilawan* (*C. verus*), celle du *C. rubrum* BL., qui est aussi une écorce aromatique à odeur de girofle et qui est d'un rouge-cannelle foncé. Le *Culilawan* des Papous a une odeur analogue; mais son liber est brunâtre. On le rapporte au *C. xanthoneuron* BL. (ROSENTH., *op. cit.*, 229).

5. Attribué au *C. Kiamis* NEES (*C. Burmanni* BL. ?), et prescrit souvent comme tonique, antidiarrhéique, à Java et dans les pays voisins, de même que beaucoup d'autres écorces caryophyllées analogues à la cannelle.

6. Voy. p. 478, n. 32, not. 5, 6. GUIB., *loc. cit.*, 396. — MART., *Fl. bras*, *Laurac.*, 316. C'est l'*Imyra quiynha* du Para et l'*Espingo* des habitants de Maynas. On l'emploie en médecine comme stimulant, et dans l'économie domestique, comme aromatique.

7. *Ravensara aromatica* SONNER., *Voy.*, II, 226. t. 127. — POIR., *Dict.*, VI, 81. — H. BN, in *Adansonia*, IX, fasc. 9. — *Evodia aromatica* LAMK, *Dict.*, VI, 81. — PERS., *Syn.*, II, 1. — *E. Ravensara* GÆRTN., *Fruct.*, II, 101, t. 103. — *Agathophyllum aromaticum* W., *Spec.*, II, 842. — POIR., *Dict.*, Suppl., IV, 656. — LAMK, *Ill.*, t. 825. — NEES, *Syst.*, 232. — MEISSN., *Prodr.*, 110, n. 1. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 6, II, 398. — ROSENTH., *op. cit.*, 232. — *Ravin-dzara*, *Ravensara* des indigènes.

8. NEES, in *Linnæa*, VIII, 45; *Syst. Laur.*, 237. — *Cryptocarya pretiosa* MART. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VII, 192, t. 645. — GUIB., *op. cit.*, 399. — *Canelilla*, *Pao pretiosa*, *Pereiora* des Brésiliens. C'est une substance très-aromatique, qui est employée au traitement des catarrhes, des hydropisies, des affections rhumatismales, syphilitiques, etc. (voy. MART., *Fl. bras.*, *Laurac.*, 317; — BUCHN., in *Rep. Pharm.*, XXXI, 356). On trouve dans l'ouvrage de MARTIUS (311-314) une énumération complète des noms indigènes de toutes les Lauracées employées en médecine et dans l'économie domestique.

9. GUIB., *op. cit.*, 392.

10. GUIB., *op. cit.*, 393.

11. MURRAY (*App. med.*, IV, 554) la regardait comme l'écorce des arbres qui portent les fèves Pichurim.

12. GUIB., *loc. cit.*, 393. — MART., *loc. cit.*, 317.

une grande ou vraie [1], et une bâtarde ou petite [2], fournies, dit-on, l'une par le *Nectandra* (?) *Puchury major* [3], et l'autre par le *N.* (?) *P. minor* [4]; on les employait aussi autrefois comme aromates. Tel est encore chez nous l'usage, dans les préparations culinaires, du Laurier d'Apollon [5], dont les fruits [6] donnent par la distillation un mélange d'huiles employé en médecine comme aromatique et stimulant [7]. Dans le Sassafras [8], de l'Amérique du Nord, c'est principalement le bois qu'on recherche comme médicament aromatique, sudorifique et dépuratif. L'écorce serait cependant plus active [9]. Des aromes variés se retrouvent dans l'écorce, le bois ou les fruits d'un grand nombre d'autres Lauracées, des genres *Aydendron* [10], *Acrodiclidium* [11], *Nectandra* [12],

1. Grande *Puchury*, de la même forme que l'embryon du *Laurus nobilis*, mais plus volumineuse (27 à 45 millimètres de long, sur 14 à 20 millimètres de large).

2. Plus courte et plus ramassée (20 à 34 millimètres, sur 14 à 20 millimètres).

3. NEES, *Syst.*, 328. — MEISSN., *Prodr.*, 156, n. 30; in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 265, t. 95. — *Puchury*, *Picheri*, *Puchyry* des Brésiliens.

4. NEES, *Syst.*, 336. — MEISSN., *Prodr.*, n. 69. — *Ocotea Puchury minor* MART., *Fl. Bras.*, *Laurac.*, 277, t. 101. — BUCHN., *Rep.*, XXXV, 72.

5. Voy. p. 443, fig. 261-263, not. 5.—GUIB., *op. cit.*, 388.—PEREIRA, *Elem. Mat. med.*, ed. 4, II, p. 1, 463. — LINDL., *Fl. med.*, 340. — NEES et EBERM., *Handb.*, II, 416; *Pl. med.*, t. 132. — ROSENTH., *op. cit.*, 236. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, sér. 2, II, 28.

6. *Baccæ Laureæ* ou *B. Lauri* Off. (voy. fig. 262, 263). L'arbre, fréquemment cultivé dans nos jardins, s'appelle Laurier franc, L. à jambons, L. commun, L. sauce.

7. L'huile du péricarpe est principalement volatile, aromatique, et celle de l'embryon grasse et fixe. Ce mélange entre dans la composition de plusieurs onguents médicinaux, du baume de Fioravanti, etc.

8. Voy. p. 439, fig. 253-255, note 1. — GUIB., *loc. cit.*, 390. — PEREIRA, *op. cit.*, II, p. I, 462. — NEES et EBERM., *Handb.*, II, 418; *Pl. med.*, t. 131. — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, I, 244; *Arbr. for.*, III, 173, t. 1. — LINDL., *Fl. med.*, 338. — ROSENTH., *op. cit.*, 235.

9. GUIB., *loc. cit.*, 391. Cette écorce est spongieuse, de couleur de rouille; sa surface intérieure est chargée de petits cristaux blancs.

10. ROSENTH., *op. cit.*, 233. — MART., *Fl. bras.*, *Laurac.*, 318. Les graines de l'*A. Cujumari* NEES (*Syst.*, 247; MEISSN., *Prodr.*, 94, n. 84) sont employées au Brésil comme digestives. On a considéré les fèves *Pichurim* comme les graines de l'*A.* ? *Laurel* NEES (*Syst.*, 249; MEISSN., *Prodr.*, n. 31; — *Ocotea Pichurim* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 266).

11. ROSENTH., *op. cit.*, 233. — MART., *loc. cit.*, 317. L'*A. Camara* SCHOMB. (ex NEES, in *Linnæa*, XXI, 500.; MEISSN., *Prodr.*, 87, 12) a un bois amer et aromatique. Ses fruits, fendus et desséchés par les Indiens du Brésil septentrional, sont employés contre la dysenterie et autres affections intestinales. (SCHOMB., *Voy.*, II, 335.)

12. Le *Canella do Mato* des Brésiliens est le *N. cinnamomoides* NEES (*Syst.*, 307; MEISSN., *Prodr.*, 167, n. 70; — *Laurus cinnamomoides* MUT., ex H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 169; — ? *L. Quixos* LAMK, *Dict.*, III, 455). C'est aussi, sans doute, le *Canela* de la Nouvelle-Grenade, ou *Canelo de los Andaquis*, très-analogue pour ses propriétés au Cannellier de Ceylan. — Le *N. sanguinea* ROTTB. (in *Act. Hafn.* (1778), 279; *Pl. surin.*, 10; MEISSN., *Prodr.*, n. 62; — *Laurus sanguinea* SW., *Fl. Ind. occ.*, II, 707 (part.); — *L. globosa* AUBL., *Guian.*, I, 364? — *L. martiniciensis* JACQ., *Coll.*, II, 109, t. 5, fig. 2; — *L. Borbonia* β LAMK, *Dict.*, III, 450) fournit une écorce aromatique, excitante, qui est le *Maraguanzimmt* des Antilles et de la Guyane. — Le *N. cymbarum* NEES (*Syst.*, 305; MEISSN., *Prodr.*, n. 32) est l'*Ocotea cymbarum* H. B. K. (*Nov. gen. et spec.*, II, 160) et l'*O. amara* MART. (BUCHN., *Rep.*, XXXV, 180). — Nous avons vu qu'on a rapporté à cette espèce une écorce *Pichurim* et un bois analogue au Sassafras. C'est le S. de l'Orénoque ou bois d'Anis de l'Orénoque, qui diffère surtout du S. officinal par l'amertume mêlée à son arome. On l'appelle aussi *Pao Sassafras* au Para; il est recherché comme diurétique, diaphorétique, emménagogue, tonifiant. On en extrait une essence qui a les mêmes vertus, et qui est le *Siruba* des Indiens, l'*Aceite de Sassafras* des Espagnols (voy. *Bull. Féruss.*, janv. 1831, 63; ROSENTH., *op. cit.*, 234; LINDL., *Fl. med.*, 336). DE MARTIUS pense qu'elle fait partie

Ocotea[1], *Cryptocarya*[2], *Persea*[3], *Machilus*[4], *Lindera*[5], *Litsæa*[6], *Tetranthera*[7], *Daphnidium*[8], *Mespilodaphne*[9], *Chibaca*[10], *Christmannia*[11], *Cassytha*[12]. Dans quelques autres, ces mêmes parties deviennent plus ou moins astringentes et amères ; de sorte qu'on les a proposées comme toniques, fébrifuges. C'est ce qui est arrivé pour le *Lindera Benzoin*[13],

du *curare* de l'Orénoque. Le *Canella preto* des Brésiliens, écorce diurétique, carminative, emménagogue, est attribuée au *N. mollis* NEES (*Syst.*, 287 ; MEISSN., *Prodr.*, n. 8).

1. L'*O. guianensis* AUBL. (*Guian.*, II, 781, t. 310 ; — *Oreodaphne guianensis* NEES ; MEISSN., *Prodr.*, 112, n. 1) est employé à la Guyane dans le traitement des abcès, bubons, etc. — L'*O. opifera* (*Oreodaphne opifera* NEES, *Syst.*, 390; MEISSN., *Prodr.*, n. 4) est le *Canella de Cheiro* du Rio-Negro (BUCHN., *Rep.*, XXXV, 179 ; ROSENTH., *op. cit.*, 235). Son fruit est gorgé d'une huile volatile limpide, qu'on obtient par distillation, et qui est d'une couleur jaunâtre. Son odeur est comme un mélange d'essences de Millepertuis et de Portugal. Elle sert à traiter les affections des articulations, les douleurs rhumatismales, le lumbago, etc.

2. Les noix de Muscade du Brésil sont les fruits du *C. moschata* MART. (ex MEISSN., *Prodr.*, 74, n. 30 ; *Fl. bras.*, *Laurac.*, 319) ; on les emploie aux mêmes usages que les fèves *Pichurim*. — Le *C. densiflora* BL. (*Caryodaphne densiflora* NEES) a une écorce dont on extrait à Java une substance aromatique et amère, employée, comme l'infusion des feuilles, contre les affections spasmodiques des entrailles, les convulsions des accouchées, etc., sous le nom de *Kitedja* (BL., in *Nees Syst.*, 228).

3. Les *P. drimyfolia* SCHLTL (in *Linnæa*, VI, 365), *indica* SPRENG. (*Syst.*, II, 268), et quelques autres, sont employés comme toniques, excitants.

4. Les *M. odoratissima* NEES et *pilosa* NEES sont aussi aromatiques.

5. Le *L. triloba* BL. (*Mus. lugd.-bat.*, I, 325) a les mêmes propriétés que le *Sassafras officinale*. C'est à lui que SIEBOLD (in *Verh. Bat. Gen.*, XII, 23) a donné ce nom. Les mêmes vertus doivent exister dans les *L. obtusiloba* BL., *sericea* BL. et *umbellata* THUNB., également originaires du Japon et employés indifféremment dans ce pays comme sudorifiques et dépuratifs.

6. Les *L. Myrrha* NEES et *zeylanica* NEES (in *Amœn. bot. Bonn.*, I, 58, t. 5 ; MEISSN., *Prodr.*, 226, n. 27) ont une écorce aromatique amère, anthelminthique, excitante, emménagogue (ROSENTH., *op. cit.*, 237). Le dernier paraît être le *Laurus Cassia* L. (nec *alior.*) et le *Cassia cinnamomea Myrrhæ odore* de PLUKENET (*Almag.*, 80 ; *Amalth.*, 52, t. 381). — Le *L. glauca* SIEB. (*Laurus glauca* THUNB., *Fl. jap.*, 173) produit une huile camphrée dont les propriétés paraissent analogues à celles du *Cinnamomum Camphora*.

7. Le *T. laurifolia* JACQ. (MEISSN., *Prodr.*, 178, n. 5 ; — *Glabraria tersa* L., *Mantiss.*, 276 ; — *Sebifera glutinosa* LOUR., *Fl. cochinch.*, 783 ; — *Litsæa sebifera* PERS., *Syn.*, II, 4 ; — *L. chinensis* LAMK, *Dict.*, III, 574), espèce asiatique, introduite en Amérique, a les feuilles et les rameaux gorgés d'une matière glutineuse qui rend l'eau où on les broie comme mucilagineuse. On l'emploie contre les inflammations, les rougeurs de la peau, dans le traitement des affections hystériques, etc. Les *T. citrata* NEES, *glabraria* NEES, *Roxburghii* BL., n'en sont que des variétés et ont les mêmes propriétés. — Le *T. monopetala* ROXB. (*Pl. coromand.*, II, 26, t. 148 ; MEISSN., *Prodr.*, n. 44) a une écorce astringente, prescrite dans l'Inde contre les diarrhées, dysenteries, etc.

8. Le *D. Cubeba* NEES (*Syst.*, 615) est le *Laurus Cubeba* LOUR. (*Fl. cochinch.*, 310 ; — *Litsæa Cubeba* PERS., *Syn.*, II, 4), dont les baies aromatiques ont les mêmes propriétés médicinales que les fruits du véritable Cubèbe.

9. Le *bois de Cannelle* des îles Mascareignes est le *M. cupularis* MEISSN. (*Prodr.*, 104, n. 28 ; — *Laurus cupularis* LAMK ; — *Agathophyllum cupulare* BL.). Quelques espèces voisines, du même pays, fournissent aussi une écorce aromatique, excitante. — Le *Cannela Sassafras* des Brésiliens est le *M. Sassafras* MEISSN. (*Prodr.*, n. 21).

10. Cette Lauracée incertaine (voy. p. 453, note 11) a une écorce considérée dans l'Afrique australe comme toute-puissante contre les angines malignes, endémiques dans cette région (ROSENTH., *op. cit.*, 238) ; d'où le nom de *C. salutaris* BERT.

11. Le *Corondi* est un médicament indien produit par le *C. Corondi* DENNST. (ex ROSENTH., *op. cit.*, 1066) ; mais cette plante n'appartient probablement pas à la famille des Lauracées (voy. p. 453, note 11).

12. Le *C. filiformis* L. (p. 444, notes 2, 3, fig. 264-268) s'emploie au Sénégal, mélangé au beurre, dans les cas d'uréthrites. A Java, les *Cassytha*, broyés avec de la chaux, servent à fabriquer une sorte de mastic.

13. MEISSN., *Prodr.*, 244, n. 1. — *Laurus Benzoin* L., *Hort. Cliff.*, 134 ; *Spec.*, I, 580. — *L. pseudo-Benzoin* MICHX. — *Evosmus Benzoin* NUTT. — *Benzoin odoriferum* NEES,

de l'Amérique du Nord (fig. 258-260), prescrit comme stimulant, antipériodique, même comme vermifuge, et surtout pour le *Bebeeru* [1] de la Guyane, ou *Nectandra Rodiei* [2], administré, assure-t-on, avec succès comme succédané du quinquina [3].

Il y a peu de Lauracées où l'on remarque un développement considérable de matière sucrée. Le fait a lieu cependant dans les feuilles du véritable Cannellier de Ceylan [4], et surtout dans le péricarpe de l'Avocatier (*Persea gratissima*) [5]. Le fruit de cet arbre, souvent désigné sous le nom de Poire d'avocat ou d'*Aguacate* [6], est l'un des meilleurs que connaissent les habitants des pays chauds; il paraît fade aux Européens. C'est une baie piriforme, verte d'abord, puis plus ou moins violacée ou brunâtre, dans laquelle on trouve une grosse graine globuleuse, à cotylédons charnus, hémisphériques. La pulpe, assaisonnée de différentes manières, s'appelle quelquefois *beurre végétal*. Elle a un goût que l'on compare à celui de l'artichaut, de la noisette. C'est un aliment et un remède [7]; on emploie également comme médicaments, aux Antilles, les bourgeons, les feuilles et les graines [8]. Le péricarpe est très-riche en matière grasse; c'est, comme dans le Laurier commun, une huile verdâtre. Dans le fruit du *Tetranthera laurifolia* [9], c'est plutôt une véritable cire qui sert à faire des bougies.

On ne cite guère qu'une Lauracée employée pour sa matière colorante: c'est l'*Ocotea tinctoria* [10].

Le bois des Lauracées est fréquemment très-beau et très-utile, avec un grain fin, serré, un brillant souvent dû à la présence de nombreux petits

Syst., 497. — LINDL., *Fl. med.*, 339. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, IX, 96. — *Fever wood*, *Spice wood*, *Spice berry* des indigènes. On en extrait aussi une huile stimulante.

1. Ou *Bibiru* des Arouaques, *Sipeeri* des Hollandais, *Cœur vert* des colons français.

2. SCHOMB., ex MEISSN., *Prodr.*, 155, n. 28. — *N. leucantha* γ NEES, in *Linnæa*, XXI, 508 (part.).

3. RODIE, in *Guian. Roy. Gaz.* (8 août 1844). — GUIB., *Drog. simpl.*, ed. 6, II, 395. — PEREIRA, *Elem. Mat. med.*, ed. 4, II, p. I, 465. — MART., *Fl. bras.*, *Laurac.*, 319. L'écorce contient un alcaloïde, la *bebeérine* ($C^{35}H^{20}AzO^{6}$), qui, combiné avec l'acide sulfurique, agirait comme antipériodique, mais avec moins d'énergie que le sulfate de quinine.

4. La saveur sucrée de ses feuilles est même un bon moyen de le distinguer, dans les cultures, des espèces voisines qui lui ressemblent tant.

5. GÆRTN., *Fruct.*, III, 222. — NEES, *Syst.*, 128. — MEISSN., *Prodr.*, 52, n. 36. — GUIB., *op. cit.*, II, 399. — LINDL., *Fl. med.*, 333. — MART., *Fl. bras.*, *Laurac.*, 320. — H. BN, in *Dict. encycl. des sc. médic.*, VII, 520. — *Persea* CLUS., *Hist.*, I, 2. — PLUM., *Amer.*, 44, t. 20. — *P. præcox* PŒPP. — *P. Schiedeana* NEES. — *Prunifera arbor fructu maximo piriformi* SLOAN., *Jam.*, II, 132, t. 222. — *Laurus Persea* L., *Spec.*, ed. 2, 529.



6. Ou *Palto*, *Aouara*, Poire de la Nouvelle-Espagne, *Avocado pear* et *Alligator pear* des Anglais, *Avocato* des Brésiliens.

7. Il sert aux nègres des Antilles à traiter toutes les maladies des femmes.

8. Les feuilles, comme pectorales, vulnéraires, stomachiques, etc.; les bourgeons, contre les contusions, la syphilis; le suc de la graine, comme astringent. Riche en tannin, il sert à faire une encre indélébile qui brunit à l'air. Tous les animaux recherchent le fruit comme aliment.

9. Voy. page 464, note 7.

10. NEES, ex ROSENTH., *op. cit.*, 235.

taux, plus rarement coloré en une teinte foncée, comme est celui des *Nectandra cymbarum* [1] et *Rodiei* [2], et celui du *Silvia navalium* ALLEM [3]. Ceux-là sont denses, résistent à l'action de l'eau de mer et servent à la construction des navires. Beaucoup d'autres, moins solides, mais plus élastiques, doués d'une teinte fauve clair et d'un reflet soyeux, sont recherchés pour l'ébénisterie. Les coffres et les armoires qu'on en fabrique sont en général à l'abri de l'attaque des insectes, à cause de l'odeur aromatique de ces bois. Ils sont nombreux aux Antilles, au Brésil, surtout à la Guyane. Mais, dans ce dernier pays, beaucoup d'entre eux ne sont jusqu'ici connus que par leurs noms vulgaires, sans qu'on sache exactement à quelle espèce botanique on doit les rapporter. Tels sont les bois de *Taoub* jaune et brun, plusieurs bois de Sassafras ou d'Anis, les bois de Rose mâle et femelle. Ce sont certainement des Lauracées, mais d'un genre encore indéterminé. Le *Licaria guianensis* AUBL. [4] est un de ces bois de Rose. Le bois de Cèdre jaune de marais, de la Guyane, est probablement un *Cryptocarya*. L'*Acrodiclidium chrysophyllum* [5] est un des Sassafras de Cayenne. Le Cèdre gris du même pays est l'*Ocotea splendens* [6]. Le *Nectandra exaltata* [7] est le *Timber sweet wood* de la Jamaïque. Le bois du *Dicypellium caryophyllatum* [8] est beau et odorant; on l'a considéré à tort comme produisant le véritable bois de Rose. Le *Misanteca capitata* [9] du Mexique donne un bon bois; c'est le *Palo misanteco* des indigènes. A Madère et aux Canaries, on nomme *Vinhatico* le bois du *Persea indica* [10]. Le *Siraballi* [11] de la Guyane paraît être un *Ocotea*. Dans plusieurs espèces, le bois est d'une fétidité extrême: ainsi dans le *Nectandra myriantha* [12] du Brésil, dans l'*Ocotea bullata* [13] du Cap, et dans le *Til* des Canaries, qui est l'*O. fœtens* [14]. Cette espèce se cultive dans nos orangeries; elle y produit un bel effet

1. Voy. p. 463, note 12.
2. Voy. p. 465, notes 1-3. MART., *Fl. bras.*, *Laurac.*, 315.
3. Voy. p. 474, note 4.
4. Voy. p. 452, note 4. GUIB., *op. cit.*, 397. Les Galibis l'appellent *Licari kassali*. On le vend aussi à Paris sous les noms de Bois jaune de Cayenne, de Citron de Cayenne, de Copahu.
5. MEISSN., *Prodr.*, 87, n. 14.
6. MEISSN., *Prodr.*, 129, n. 83.
7. GRISEB., *Fl. Brit. W. Ind.*, 281. — MEISSN., *Prodr.*, 165, n. 65. — *Persea exaltata* SPRENG. — *Oreodaphne exaltata* NEES. Le *White sweet wood* des Antilles est le *N. Willdenowiana* NEES (*Syst.*, 290, 321. — MEISSN., *Prodr.*, n. 64. — *Laurus sanguinea* SW. (part.).
8. Voy. p. 478, notes 5, 6.
9. Voy. p. 475, notes 4-8.
10. SPRENG., *Syst.*, II, 268. — MEISSN., *Prodr.*, 52, n. 33. — *Laurus indica* L., *Spec.*, 529. Cette espèce est cultivée et fleurit dans nos jardins botaniques.
11. LINDL., *Veg. Kingd.*, 536.
12. MEISSN., *Prodr.*, 163, n. 58. — MART., *Fl. bras.*, *Laurac.*, 315. — *Canella fœdorente* des indigènes (RIEDEL).
13. E. MEY., in *Pl. Drège*. — *Oreodaphne bullata* MEISSN., *Prodr.*, 118, n. 31. — *Stink wood* des colons anglais.
14. *Laurus fœtens* AIT., *Hort. kew.*, II, 39. — *Persea fœtens* SPRENG., *Syst.*, II, 268. — *Oreodaphne fœtens* NEES, *Syst.*, 449. — MEISSN., *Prodr.*, n. 32. On l'appelle encore à Madère *Vignatico*, *Arbol santo* et *Madeira Laurel* (voy. p. 438, fig. 250).

par ses feuilles vertes, luisantes et persistantes. Il en est de même, dans la région tempérée de l'Europe, du Laurier d'Apollon, tant chanté par les poëtes et figuré par les artistes. Les feuilles polymorphes du Sassafras sont aussi dans nos jardins un objet de curiosité; et l'on rencontre fréquemment dans nos serres des *Apollonias*, des Cannelliers et des Camphriers dont les fleurs sont insignifiantes, mais dont le feuillage est d'une belle couleur et d'une odeur plus ou moins aromatique.

GENERA

I. CINNAMOMEÆ.

1. **Cinnamomum** BURM. — Flores hermaphroditi v. rarius polygami; receptaculo infundibuliformi; perianthii perigyni foliolis 6, valvatim 2-seriatis subpetaloideis, demum basi v. supra basin transverse deciduis. Stamina 12, 4-seriata; fertilia 9; antheris superposite 4-locellatis, in exterioribus 6 introrsis; in interioribus 3 (supra basin filamenti glandulis 2 lateralibus munitis) extrorsis. Stamina sterilia (staminodia) 3, oppositipetala, ovata v. oblonga. Germen fundo receptaculi insertum; ovulo 1, fere ab apice descendente, anatropo; micropyle introrsum supera. Fructus baccatus; pericarpio tenui, basi receptaculo incrassato cupuliformi recte truncato v. et perianthii basi 6-mera plus minus indurata, munito. Semen exalbuminosum; embryonis carnosi crassi cotyledonibus basi circa radiculam rectam brevem superam vaginantibus. — Arbores v. frutices sempervirentes, fere omnes aromatici; foliis oppositis v. alternis exstipulaceis, penninerviis v. basi 3-5-nerviis, rarius 3-pli- v. 5-plinerviis; gemmis phyllogenis nudis, obsolete squamosis (*Malabathrum*) v. squamatis perulatis; floribus in racemos axillares terminalesve, simplices v. cymoso-3-∞-floros dispositis. (*Asia trop. et subtrop.*) — *Vid. p.* 429.

2. **Phœbe** NEES[1]. — Flores fere *Cinnamomi;* receptaculo breviter infundibuliformi cum perianthio indurato sæpeque basi sublignoso circa fructum toto erecto persistente. Bacca pedicello plus minus incrassato imposita. Cætera *Cinnamomi.* — Arbores v. frutices; foliis alternis

1. *Syst.*, 98. — ENDL., *Gen.*, n. 2026. — MEISSN., *Prodr.*, 29, 504.

v. subverticillatis, penninerviis v. 3–plinerviis; gemmis foliaceo-pauci-squamatis; floribus in racemos cymiferos compositos axillares terminalesque dispositis. (*Polynesia*, *Asia*, *America trop.*[1])

3. **Machilus** RUMPH.[2] — Flores fere *Cinnamomi;* perianthii chartacei foliolis 6 persistentibus immutatis haud induratis patentibus v. reflexis; exterioribus 3 interioribus æqualibus v. paulo brevioribus. Stamina 12 (*Cinnamomi*). Bacca subglobosa sessilis pedicello haud incrassato suffulta. — Arbores; foliis alternis penninerviis; gemmis foliiparis imbricato-squamosis; floribus[3] in racemos v. corymbos compositos cymiferos e basi gemmæ terminalis v. axillaris ortos dispositis; bracteis squamiformibus deciduis. (*Asia trop. et subtrop.*[4])

4. **Alseodaphne** NEES[5]. — Flores *Cinnamomi;* perianthio fere toto deciduo. Bacca basi receptaculo parvulo cupuliformi persistente cincta et pedicello incrassato claviformi v. longe obconico imposita.— Arbores; foliis alternis coriaceis penninerviis; gemmis foliiparis nudis v. parce squamatis; floribus in racemos compositos cymiferos e squamárum gemmæ axilla ortos v. laterales dispositis. (*Asia trop. et subtrop.*[6])

5. **Persea** GÆRTN.[7] — Flores fere *Cinnamomi;* perianthii foliolis exterioribus 3 interioribus subæqualibus v. manifeste brevioribus. Stamina 12 (*Cinnamomi*). Bacca ovoidea oblongave pedicello plus minus incrassato v. immutato imposita, receptaculo et perianthio immutatis v. parum auctis (rarius a basi deciduis) suffulta. — Arbores v. frutices; foliis alternis coriaceis penninerviis v. rarius pseudo-3-plinerviis; gemmis foliiparis nudis compressis, 2-valvibus; inflorescentiis axillaribus v. terminalibus[8]. (*America trop. et subtrop.*, *Asia*[9].)

1. Spec. ad 40, quar. amer. 14. BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 325. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 905 (excl. sect. II).— NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 70 (*Ocotea*); in *Linnæa*, XXI, 489. — SPRENG., *Syst.*, II, 270 (*Persea*).— MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 148, t. 45.
2. *Herb. amboin.*, III, 70, t. 24. — NEES, *Syst.*, 122, 171. — ENDL., *Gen.*, n. 2028. — MEISSN., *Prodr.*, 39.
3. In Ordine majusculis.
4. Spec. ad 15. LOUR., *Fl. cochinch.*, 311 (*Laurus*).— THUNB., *Fl. jap.*, 173 (*Laurus*). — BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 329.— NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, 61, 70. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 914.— SIEB. et ZUCC., in *Abh. Münch. Acad.*, III, 302.
5. *Progr.*, 11; *Syst.*, 122, 181. — ENDL., *Gen.*, n. 2030. — MEISSN., *Prodr.*, 27.
6. Spec. 7, 8. WIGHT, *Icon.*, t. 1826, 1827. — NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 71. — BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 331. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 915. — BENTH., in *Hook. Journ.*, V, 198; *Fl. hongk.*, 291.
7. *Fruct.*, III, 222. — NEES, *Syst.*, 123 (part.). — ENDL., *Gen.*, n. 2027. — MEISSN., *Prodr.*, 43, 505.
8. Sect. 2, scil.: 1. *Eriodaphne* (NEES) : Sepalis manifeste corolla brevioribus; staminodiis pubescentibus v. barbatis; floribus plerumque sericeo-pubescentibus (Spec. americ.).— 2. *Gnesiopersea* (NEES) : Perianthii foliolis omnibus subæqualibus; staminodiis apice haud barbatis (Spec. americ. et asiat.).
9. Spec. ad 50. NEES, in *Wall. Pl. asiat.*

6. **Notaphœbe** Bl.[1] — Flores fere *Cinnamomi;* perianthii foliolis 3 exterioribus brevioribus, sæpe minimis. Stamina 12 *Cinnamomi.* Bacca perianthio persistente 6-lobo cincta, receptaculo brevi patenti et pedicello plus minus incrassato imposita. — Arbores; foliis alternis penninerviis; gemmis incompletis; inflorescentiis axillaribus terminalibusque. (*India or. cont. et ins.*[2])

7. **Apollonias** Nees[3]. — Flores *Cinnamomi;* antheris 2-locularibus. Bacca receptaculo et perianthio induratis parum auctis basi cincta. — Arbores; foliis alternis penninerviis; gemmis nudis; inflorescentiis axillaribus et subterminalibus[4]. (*Ins. Canar., India or.*[5])

8. **Hufelandia** Nees[6]. — Flores *Apolloniæ;* receptaculo perianthioque herbaceis deciduis. Bacca succulenta receptaculi basi parvæ truncatæ imposita. — Arbusculæ; foliis alternis penninerviis; inflorescentiis axillaribus. (*America trop.*[7])

9. **Nesodaphne** Hook. f.[8] — Flores fere *Hufelandiæ;* receptaculo brevissimo. Calyx totus deciduus. Stamina 9, fertilia; intima 3, 2-glandulosa extrorsa. Bacca pedicello incrassato imposita nuda oblonga (sicca ?). — Arbores sempervirentes; foliis alternis oppositisque coriaceis penninerviis; floribus in racemos parce ramosos axillares terminalesque dispositis. (*Nova Zelandia*[9].)

10. **Haasia** Bl.[10] — Flores fere *Hufelandiæ* v. *Nesodaphnes;* perianthii foliolis 3 exterioribus parvis, plerumque nanis. Stamina fere

rar., III, 32. — Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, 913. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 157. — Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 151, t. 46-55.

1. *Mus. lugd.-bat.*, I, 328. — Meissn., *Prodr.*, 58.

2. Spec. ad 8. Nees, *Syst.*, 115 (*Phœbe*). — Miq., *Fl. ind. bat.*, I, 911 (*Phœbe*); in *Zoll. Verz.*, 113, 115 (*Dehaasia*).

3. *Syst.*, 95. — Endl., *Gen.*, n. 2025. — Meissn., *Prodr.*, 64, 506.

4. Gen. fructu cum *Phœbe* arcte conveniens, antheris autem 2-locellatis diversum.

5. Spec. 2, quar. alt. indica, scil. *A. Arnottii* Nees (*Syst.*, 670), altera canariensis et madeirensis, sæpe apud nos culta, quæ *A. canariensis* Nees (*Syst.*, 96; — *Persea canariensis* Spreng.; — *Laurus Barbusano* Cav.; — *L. reticulata* Poir.; — *L. Teneriffæ* Poir.; — *Phœbe Barbusana* Webb, *Phyt. canar.*, II, 223, t. 203).

6. *Syst.*, 122, 187. — Endl., *Gen.*, n. 2031. — Meissn., *Prodr.*, 65. — *Wimmeria* Nees (nec *alior.*, ex Meissn., *loc. cit.*).

7. Spec. 3 v. 4. Sw., *Prodr.*, 65; *Fl. ind. occ.*, II, 719 (*Laurus*). — Nees, *Disp.*, 23. — Griseb., *Fl. Brit. W. Ind.*, I, 280; *Pl. Wright.*, 188.

8. *Fl. N.-Zeal.*, 217. — Meissn., *Prodr.*, 66.

9. Spec. 2, alt. *N. Tarairi* Hook. f. (*Laurus Tarairi* A. Cunn.), alt. *N. Tawa* Hook. f. (*Laurus Tana* A. Cunn. — *L. salicifolia* Banks et Soland., nec Sw.).

10. Ex Nees, *Syst.*, 372. — Endl., *Gen.*, n. 2032. — Meissn., *Prodr.*, 59, 506. — *Dehaasia* Nees, *Syst.*, 354, 675.

Apolloniæ; fertilia 9; antheris 2-locularibus subrotundis; interioribus 3 extrorsis. Staminodia subsessilia, 3-angularia v. brevissima. Bacca ovata nuda (perianthio toto deciduo), pedicello carnoso incrassato (fere *Alseodaphnes*) imposita. — Arbores; foliis alternis, sæpe ad apicem ramosum confertis, penninerviis; gemmarum squamis paucis foliaceis; inflorescentiis subterminalibus, sæpe paucifloris. (*India or.*[1])

11. **Beilschmiedia** NEES[2]. — Flores *Hufelandiæ* v. *Nesodaphnes;* perianthii foliolis 6 subæqualibus, deciduis. Germen imperfecte 2-loculare, 1-ovulatum. Bacca exsucca receptaculi basi subplanæ persistenti imposita. — Arbores; foliis alternis v. suboppositis penninerviis reticulatis; inflorescentiis e gemma axillari ortis; bracteis deciduis[3]. (*India or.*[4])

12. **Aiouea** AUBL.[5] — Flores elongati; receptaculo longe obconico infundibuliformi, sæpius intus pubescente; perianthii foliolis brevibus cum receptaculo continuis, demum cum receptaculi parte superiore circumcissa deciduis. Stamina 9-12, receptaculi fauci inserta; perfecta 6 exteriora; antheris apiculatis; locellis 2, introrsis, lateralibus v. extrorsis; interiora 3, sterilia, foliolis perianthii exterioribus opposita, ananthera, basi 2-glandulosa. Staminodia 3 parva (v. 0?). Germen fundo receptaculi insertum arcteque inclusum. Bacca oblonga nuda, receptaculi basi subplanæ persistenti pedicelloque incrassato longe obconico clavatove imposita. — Arbores v. frutices; foliis alternis coriaceis penninerviis v. rarius 3-nerviis; inflorescentiis sæpe corymboso-congestis laxis dichotome ramosis cymiferis; pedicellis tenuibus[6]. (*America austr. trop.*[7])

1. Spec. ad 16. NEES, *Syst.*, 124 (*Persea*, subsect. *Corynopodes*); in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 70 (*Machilus*). — BL., in *Rumphia*, I, 162; *Mus. lugd.-bat.*, I, 333 (*Dehaasia*). — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 928. — JACK, *Mal. Misc.*, II, 7, 33 ? (*Laurus*). — WIGHT, *Icon.*, t. 1831. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 253.

2. *Syst.*, 192, 197.— ENDL., *Gen.*, n. 2034. — MEISSN., *Prodr.*, 62.

3. Gen. *Haasiæ* proximum, *Cryptocaryæ* inter *Cinnamomeas* analogum, ab *Haasia* imprimis germinis et fructus fabrica differt.

4. Spec. 6, 7. ROXB., *Hort. calc.*, 30 (*Laurus*). — BL., *Bijdr.*, 555 (*Laurus*). — ZOLL., *Verz.*, 113 (*Haasia*). — WALL., *Cat.*, n. 2539 (*Tetranthera*). — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 919, 969 (*Daphnidium*). — BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 332.

5. *Guian.*, I, 310, t. 120. — J., *Gen.*, 80. — NEES, *Syst.*, 354, 362. — ENDL., *Gen.*, n. 2050. — MEISSN., *Prodr.*, 82, 509.— *Douglasia* SCHREB., *Gen.*, n. 1761. — *Ehrhardia* SCOP. (ex MEISSN., *loc. cit.*).

6. Gen. ab auctt. hucusq. *Cryptocaryeis* adscript., ob receptaculum alte elongato-concavum inter *Cinnamomeas* sane anomalum, sed ob germen omnino liberum huic seriei adnumerandum, a *Cinnamomo* generibusque finitimis nil nisi receptaculo longius obconico differt. Fructus maturus omnino *Alseodaphnes*, nec receptaculo sacciformi inclusus.

7. Spec. ad 7. NEES, in *Linnæa*, XXI, 512; in *Bot. Zeit.*, XXII, Beibl., 64. — RŒM. et SCH., *Syst.*, VII, n. 1300. — WALP., *Ann.*, III, 311.

13. **Potamela** Dup.-Th. — Flores hermaphroditi (v. polygami ?), 2-meri; sepalis 2 et petalis 2, alternis, inter se subconformibus. Stamina 6-8; exteriora 2 cum petalis alternantia et 2 opposita, fertilia; filamento brevi dilatato subfoliaceo; antheris introrsis, 2-locellatis. Stamina 2 seriei 3, alternipetala sterilia, basi 2-glandulosa. Staminodia 2 interiora oppositipetala sterilia, minima glandulæformia v. sæpius 0. Germen liberum (*Machili*). Bacca supera libera, pedicello haud incrassato inserta et basi receptaculo brevi perianthioque vix aucto reflexo munita. — Frutex; ramis erectis; foliis alternis lineari-lanceolatis; inflorescentiis ad folia ramulorum superiora axillaribus. (*Madagascaria.*) — *Vid. p.* 434.

II. CRYPTOCARYEÆ.

14. **Cryptocarya** R. Br. — Flores hermaphroditi; receptaculo alte urceolato, increscente, fauce plus minus angustato. Perianthium 6-foliolatum; foliolis exterioribus sæpe minoribus; deciduum v. rarius persistens (*Cyanodaphne*). Stamina 12; exteriora 9 fertilia; antheris 2-locellatis; quorum alternipetala 3 et oppositipetala 3 introrsa, 3 autem (tertiæ seriei) extrorsa v. subextrorsa, basi 2-glandulosa. Staminodia 3, interiora, petalis opposita, forma varia. Germen fundo receptaculo insertum. Bacca receptaculo aucto, baccato v. sicco, inclusa, leviter v. arcte (*Caryodaphne*) adhærens.—Arbores; foliis alternis penninerviis, rarius sub-3-plinerviis v. 3-nerviis (*Caryodaphne*); gemmis pauci-squamatis; inflorescentiis axillaribus v. terminalibus. (*Asia trop.*, *Archip. ind.*, *Malaisia*, *Australia*, *Africa et America trop.*) — *Vid. p.* 434.

15. **Boldu** Feuill. — Flores *Cryptocaryæ*. Bacca ovata, receptaculo sicco fragili haud adhærente, raro persistente v. plus minus cito delapso cincta (inde sæpius nudata), pedicello incrassato imposita. Cætera *Cryptocaryæ*. — Arbores; foliis oppositis v. suboppositis, coriaceis penninerviis; gemmis nudis; inflorescentiis axillaribus. (*Chili.*) — *Vid. p.* 435.

16. **Ravensara** Sonner. [1] — Flores hermaphroditi (v. polygami ?); receptaculo obconico crasso concavo. Perianthii foliola 6, libera, æqualia, apice sæpe inflexa, valvata. Stamina 12, receptaculi fauci inserta et perianthii foliorum basi adnata; fertilia 9; antheris 2-locel-

latis; quorum exteriora 6 introrsa; 3 autem interiora sublateralia v. extrorsa; sterilia omnino interiora 3, ovata v. subsagittata. Germen fundo receptaculi insertum liberum; stylo apice capitato stigmatoso; ovulo subpendulo anatropo. Fructus receptaculo valde incrassato intusque dissepimentis 6 spuriis verticalibus, demum lignosis, cristato, omnino inclusus; pericarpio tenui semini arcte appresso cumque eo, nisi paulo sub apice, in lobos 6 receptaculi dissepimentis diviso, diu perianthio et androcæo persistentibus coronato, demum apice umbilicato. Embryonis carnosi, semini et pericarpio conformis, radicula brevis recta supera; cotyledones inferne profunde 3-lobæ.—Arbores; foliis alternis coriaceis penninerviis; inflorescentiis axillaribus terminalibusque, sæpe brevibus. (*Madagascaria.*) — *Vid. p.* 436.

17. **Ampelodaphne** Meissn.[1] — Flores diœci; receptaculo infundibuliformi, intus disco tenui vestito; perianthio 6-foliolato regulari, demum deciduo. Stamina 9 (in flore fœmineo sterilia v. deficientia 3, 6), fauci receptaculi inserta, 2-locellata; intimis 3 extrorsis, basi 2-glandulosis. Germen (in flore masculo rudimentarium v. 0) fundo receptaculi insertum inclusumque. Fructus (baccatus?) receptaculo diu inclusus perianthioque coronatus, demum semiexsertus et receptaculi parte infima truncata integerrima basi cinctus. — Arbores v. frutices; foliis alternis v. subverticillatis coriaceis penninerviis; inflorescentiis multifloris pyramidatis, axillaribus v. subterminalibus. (*America austr. trop.*[2])

18. **Aydendron** Nees et Mart.[3] — Flores hermaphroditi; receptaculo infundibuliformi v. urceolato; perianthii foliolis 6 subæqualibus, receptaculo æqualibus v. longioribus, deciduis. Stamina 9 fertilia, fauci receptaculi inserta; antheris ovatis obtusis prope apicem 2-valvatim dehiscentibus (ob valvam cito delapsam primo intuitu 2-porosis); intima 2 extrorsa, basi 2-glandulosa; sterilia 0 v. minuta. Germen receptaculo inclusum. Bacca receptaculo fere tota inclusa v. semiexserta; cupulæ margine simplici v. duplici; labio interiore inflexo demumque erecto; exteriore patulo v. vix prominulo. — Arbores v. frutices; foliis alternis penninerviis; inflorescentiis axillaribus v. subterminalibus. (*America trop.*[4])

1. *Prodr.*, 81.
2. Spec. ad 3. Miq., *Pl. surin.*, 203. — Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 167, t. 57. — Walp., *Ann.*, III, 112 (*Gœppertia*).
3. Nees et Mart., in *Linnæa*, VIII, 36. — Nees, *Syst.*, 245. — Endl., *Gen.*, n. 2040. — Meissn., *Prodr.*, 87, 510.
4. Spec. ad 35. Nees, in *Linnæa*, XXI, 497

19. **Acrodiclidium** Nees [1]. — Flores hermaphroditi; receptaculo obconice tubuloso v. suburceolato, fauce plus minus angustato; perianthii foliolis 6, receptaculo subæqualibus v. brevioribus. Stamina 9, fauci receptaculi inserta; exteriora 6 sterilia squamiformia v. glanduliformia; intima 3 fertilia; filamentis crassis, sæpe brevibus, plus minus inter se cohærentibus; antheris extrorsum 2-locellatis; locellis operculo parvo obliquo, mox evanido, dehiscentibus. Germen fundo receptaculi insertum. Bacca plus minus sicca, aut receptaculo truncato inclusa, aut receptaculo demum explanato inserta; margine simplici v. duplici.—Arbores v. frutices; foliis alternis v. rarius oppositis penninerviis; inflorescentiis axillaribus et subterminalibus; bracteis parvis v. caducis. (*America trop.* [2])

20. **Silvia** Allem. [3] — « Flores hermaphroditi. Calyx infundibuliformis; limbi 6-fidi lobis æqualibus tubo (receptaculo) brevioribus persistentibus. Stamina exteriora 0; seriei tertiæ 3 fauci inserta, calycis lobis exterioribus anteposita, extrorsa glandulosa; antheris ovatis obtusis in filamentum breve planum glabrum attenuatis, paulo infra apicem oblique 2-porosis. Staminodia 0. Germen calycis tubo arcte inclusum liberum ovale; stylo filiformi; stigmate peltato umbilicato. Bacca sicca ovalis, basi calyce patulo 6-lobo parum aucto cincta. — Arbores, habitu omnino *Acrodiclidii;* floribus parvis nudis paniculatis. » (*Brasilia* [4].)

21. **Endiandra** R. Br. [5] — Flores polygami; receptaculo obconico crasso; perianthii decidui foliolis 3 exterioribus æqualibus v. paulo brevioribus. Stamina 9; exteriora 6 sterilia parva v. glanduliformia, hinc sublibera, inde in annulum connata; interiora 3 fertilia; filamentis basi 2-glandulosis v. eglandulosis; antheris extrorsis, 2-locularibus. Bacca receptaculo truncato immersa. — Arbores; foliis alternis penninerviis;

— W., *Spec.*, II, 482 (*Laurus*) ?. — Spreng., *Syst.*, II, 269. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 266 (*Ocotea*).—Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 176, t. 62-66, 105 (II). — Walp., *Ann.*, III, 308. (Huic adscribend. *Persea hypericifolia* Nees, *Syst.*, 165. — *Laurus hypericifolia* W. — *Cryptocarya* ? *dubia* H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 167.)

1. *Syst.*, 244, 266.—Endl., *Gen.*, n. 2042. — Meissn., *Prodr.*, 84, 510.

2. Spec. ad 14. Sw., *Prodr.*, 65 (*Laurus*) ; *Fl. Ind. occ.*, II, 706, 709. — Spreng., *Syst.*, II, 176 (*Endiandra*). — Nees, in *Linnæa*, XXI, 500. — Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 172, t. 59-61.

3. *Descr. gen.* Silvia *impress.* (ex Meissn., *Prodr.*, 84, nec Velloz.). — *Silvæa* Meissn., *loc. cit.* (nec Philipp., nec H. Bn).

4. Spec. 1. *S. navalium* Allem., *loc. cit.*, ic. — Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 171 (*Silvæa*). — *Tapinhoan* incol.

5. *Prodr.*, 402. — Nees, *Syst.*, 193. — Endl., *Gen.*, n. 2033. — Meissn., *Prodr.*, 78, 509.

gemmis foliaceo-squamatis; inflorescentiis axillaribus. (*India or.*, *Australia* [1].)

22. **Dictyodaphne** Bl.[2] — Flores *Endiandræ;* perianthii decidui foliolis inæqualibus; exterioribus 3 majoribus. Stamina sterilia 0; fertilia 3; loculis sublateralibus. Bacca omnino nuda (receptaculo cum perianthio basi circumcisso et toto deciduo). — Arbores; foliis alternis penninerviis; gemmis incompletis parvis; floribus in racemos simplices v. parum ramosos axillares dispositis. (*India or. cont. et ins.*[3])

23. **Misanteca** Cham. et Schltl.[4] — « Flores hermaphroditi. Calyx [5] carnosus ovoideus, 6-dentatus; limbo [6] deciduo; dentibus exterioribus latioribus. Stamina 9, fauci inserta; exteriora 6, sterilia brevia conica truncata; interiora 3, majora; tota in columnam connata; antheris extrorsis, 2-locularibus, apice valvulis 2 ovalibus dehiscentibus; accedentibus locellis 2 inferioribus rudimentariis effœtis. Pistillum tubo stamineo totum inclusum liberum; stylo simplici; stigmate depresso capitato. Drupa (v. nux [7]) olivæformis mucronata semiexserta; cupula incrassata truncata; margine angusto duplici. — Arbor; foliis alternis coriaceis penninerviis; floribus in cymas contractas et in capitulum compositum congestas dispositis; bracteis fugacibus. » (*Mexico* [8].)

24. ? **Bihania** Meissn.[9] — « Flores hermaphroditi ? Calyx infundibuliformis, 6-partitus; lobis subæqualibus. Stamina 12, 4-seriata eglandulosa, quorum 9 sterilia, scilicet 6 exteriora petaliformia calycis lobis opposita iisque similia; seriei tertiæ fertilia (3) conniventia cuneato-linearia subtriquetra, apice truncata; anthera cum filamento confluente, apice locellis 4 (?) in eodem plano sitis, extrorsum et introrsum spectantibus; seriei quartæ (staminodia) subulata. Germen (sterile?) angustum calycis tubo inclusum stylo acuminatum; stigmate simplici obtuso Fructus [10]... ? — Arbor; foliis alternis coriaceis penninerviis; paniculis lateralibus laxis. » (*Borneo* [11].)

1. Spec. 5, 6. Nees, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 68. — F. Muell., *Fragm.*, II, 90.
2. *Mus. lugd.-bat.*, I, 270. — Meissn., *Prodr.*, 78, 509.
3. Spec. 6, 7. Bl., *Mus. lugd.-bat.*, I, 332 (*Endiandra*). — Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, 918.— Walp., *Ann.*, III, 107.
4. In *Linnæa*, VI, 367. — Nees, *Syst.*, 244, 272. — Endl., *Gen.*, n. 2043. — Meissn., *Prodr.*, 95, 510.
5. Receptaculum (?).
6. Calyx proprius (?).
7. Ex A. Gray, in *Proceed. Amer. Acad.*, V, 189.
8. Spec. 1. *M. capitata* Cham. et Schltl.
9. *Prodr.*, 96.
10. « Magnit. ovi cygnei. » (Motl.)
11. Spec. 1. *B. borneensis* Meissn.

25. **Mespilodaphne** NEES [1]. — Flores hermaphroditi v. diœci; receptaculo infundibuliformi, subcampanulato v. obconico; perianthii foliolis 6 æqualibus, deciduis v. plus minus persistentibus. Stamina fertilia 9, quorum intima 3, extrorsa, 2-glandulosa; antheris superposite 4-locellatis; sterilia 0 v. minuta. Germen receptaculo arcte inclusum. Bacca perianthio plus minus apice constricto inclusa v. semi-exserta; cupulæ margine simplici v. rarius duplici (*Nemodaphne* [2]). — Arbores v. frutices; foliis alternis v. subverticillatis coriaceis penninerviis, nunc reticulatis; inflorescentiis axillaribus v. terminalibus [3]. (*America trop.*, *ins. Mascaren* [4].)

III. OCOTEEÆ.

26. **Ocotea** AUBL. — Flores diœci, rarius hermaphroditi; receptaculo breviter infundibuliformi v. cupuliformi; perianthii foliolis 6, æqualibus v. vix inæqualibus, deciduis. Stamina fertilia 9; exteriora 6, introrsa, superposite 4-locellata; intima 3, extrorsa, 2-glandulosa. Staminodia interiora 0, v. rarius parva, dentiformia, subulata v. obsoleta. Germen liberum receptaculo vix immersum. Bacca receptaculo cupuliformi truncato integro brevi immersa; pedicello haud v. leviter incrassato. — Arbores v. frutices; foliis alternis, sæpius coriaceis, penninerviis v. rarissime pseudo-3-plinerviis; floribus cymosis in racemos simplices v. ramosos terminales axillaresque dispositis. (*America trop. et subtrop.*, *Africa trop. cont. et ins. occ. et or.*) — *Vid. p.* 437.

27. **Strychnodaphne** NEES [5]. — Flores *Ocoteæ*; perianthio toto persistente; bacca receptaculo subplano v. vix concavo imposita et perianthio brevi 6-lobo patente basi cincta. Cætera *Ocoteæ*. — Arbores v. frutices; foliis alternis penninerviis; inflorescentiis axillaribus v. terminalibus. (*America trop.* [6])

1. *Syst.*, 192, 235. — ENDL., *Gen.*, n. 2039. — MEISSN., *Prodr.*, 96, 510.
2. MEISSN., *Prodr.*, 109.
3. Gen. *Ocoteæ* valde aff., differt tant. antheris 4-locellatis.
4. Spec. ad 50. NEES, in *Linnæa*, VIII, 45. — SPRENG., *Syst.*, II, 496 (*Myginda*). — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, VII, 192, t. 645 (*Cryptocarya*). — BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 338 (*Agathophyllum*, ex part.). — LAMK, *Dict.*, III, 447; *Ill.*, t. 331, fig. 2 (*Laurus*). — GRISEB., *Pl. Wright.*, 188 (*Nectandra*). — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 186, t. 67-75.
5. *Progr.*, 17; in *Linnæa*, VIII, 39. — MEISSN., *Prodr.*, 142.
6. Spec. 3 v. 4. POIR., *Dict.*, Suppl., III, 323 (*Laurus*). — NEES, *Syst.*, 354, 471 (part., *Ocotea*); in *Linnæa*, XXI, 524. — SW., *Fl. ind. occ.*, II, 721 (*Laurus*). — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 244, t. 86.

28. **Camphoromœa** NEES [1]. — Flores diœci; receptaculo infundibuliformi; perianthii subrotati foliolis æqualibus, persistentibus. Stamina 9, in flore masculo fertilia, 4-locellata; intimis 3 extrorsis, basi 2-glandulosis. Germen (in flore masculo effœtum, parvum v. 0) fundo receptaculi insertum liberum. Bacca oblonga, basi perianthio et recèptaculo parum auctis vixque induratis cincta; pedicello longiusculo sub fructu parum incrassato et ad basin attenuato. — Arbores v. frutices; foliis alternis plerumque pseudo-3-plinerviis; inflorescentiis axillaribus v. subterminalibus; pedicellis tenuibus flores parvos plerumque superantibus, fructiferis elongatis [2]. (*America trop.* [3])

29? **Gymnobalanus** NEES [4]. — Flores diœci (fere *Ocoteæ*); masculi paulo majores; antherarum locellis 2 inferioribus obliquis, sæpe sublateralibus. Staminodia 0. Floris fœminei receptaculum cupulatum fere totum cum perianthio rotato deciduum. Bacca globosa ovatave nuda, receptaculi basi orbiculari planæ v. subplanæ imposita, pedicellum carnoso-incrassatum cylindricum v. breviter clavatum superans. — Arbores v. frutices; foliis alternis penninerviis; inflorescentiis axillaribus v. subterminalibus [5]. (*America trop.* [6])

30. **Nectandra** ROLAND. [7] — Flores fere *Ocoteæ*, hermaphroditi v. polygami; receptaculo cupuliformi persistente; perianthio subrotato patente; foliolis rotundatis, sæpe subcarnosis; interioribus sæpius majoribus necnon crassioribus, omnibus valvatis, deciduis. Stamina breviter stipitata crassa; antheris 4-locellatis; locellis staminum 6 exteriorum introrsis, staminum 3 fertilium interiorum lateralibus v. subextrorsis et in arcum supra concavum dispositis (nec per paria superpositis). Germen in floribus masculis effœtum. Bacca basi receptaculo breviter cupuliformi margineque simplici v. rarissime duplici munita. — Arbores v. frutices; foliis alternis v. rarius oppositis penninerviis; inflorescentiis axillaribus

1. *Syst.*, 354, 465. — ENDL., *Gen.*, n. 2053. — MEISSN., *Prodr.*, 143, 512.
2. Gen. ab *Ocoteis* nonnull. calyce persist. et folior. nervat. tant. distinct.
3. Spec. 8, 9. MIQ., *Pl. surin.*, 201 (*Oreodaphne*)? — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 246, t. 87-89. — WALP., *Ann.*, III, 313 (*Oreodaphne*).
4. *Syst.*, 454, 479. — ENDL., *Gen.*, n. 2055. — MEISSN., *Prodr.*, 140, 512.
5. Gen. nonnisi receptaculo fere toto cum perianthio deciduo et pedicelli carnoso-incrassati forma dignoscend.
6. Spec. 6, 7. NEES, in *Linnæa*, XXI, 509 (*Nectandra*). — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 241, t. 84, 85.
7. Ex ROTTB., in *Act. litt. Hafn.*, I (1778), 279; *Pl. surin.*, 10. — NEES, *Syst.*, 277. — ENDL., *Gen.*, n. 2044. — MEISSN., *Prodr.*, 146, 512.

v. subterminalibus, sæpius subcorymbiformibus[1]. (*America trop. et austr. subtrop.*[2])

31. **Pleurothyrium** NEES[3]. — Flores hermaphroditi; receptaculo crasso breviter obconico, intus disco crasso, apice plus minus inflexo, vestito; perianthii foliolis longioribus crassis coriaceis, deciduis. Stamina fertilia 9, cum perianthio perigyne extra disci marginem inserta; exteriora 6 cum ejus lobis alternantia; interiora basi 2-glandulosa; filamentis crassiusculis; antheris crassis cubico-oblongis; locellis 4 in serie demum fere horizontali positis; exterioribus sublateralibus; intermediis paulo altius sitis, in staminibus 6 exterioribus introrsum, in interioribus 3 extrorsum spectantibus. Stamina sterilia 3, parva v. 0. Germen receptaculo inclusum liberum. Bacca receptaculo apice truncato inclusa v. cincta.... ? — Arbores v. frutices; foliis alternis coriaceis penninerviis; inflorescentiis (sæpe amplis) axillaribus terminalibusve; bracteis deciduis. (*Peruvia*, *Brasilia bor.*[4])

32. **Dicypellium** NEES[5]. « Flores diœci. Perianthium rotatum patens, profunde 6-partitum coriaceum, totum persistens. Flos masculus ignotus. Floris fœminei stamina 12, sterilia, 4-seriata; extima 3 petaliformia persistentia, demum coriacea; secundæ seriei antheriformia subspathulata, infra apicem inflexum obsolete 4-locellata; tertiæ seriei præcedentibus similia minora subtruncata; quartæ seriei squamiformia erecta oblonga pistillo adpressa. Staminodia præterea 0. Stigma acutum. Bacca sicca, basi perianthio subcarnoso patente cum staminodiis grandefacto induratoque cincta, disco dilatato plano, 6-angulari, imposita. » (*Brasilia*[6].)

33. **Synandrodaphne** MEISSN.[7] — Flores hermaphroditi; receptaculo infundibuliformi; perianthio subrotato, 6-mero, persistente. Stamina 12,

1. Gen. in sect. 2 divid. NEES, scil. : 1. *Pomatia* : Floribus majusculis, extus sæpius tomentosis; staminodiis parvis v. 0; inflorescentiis corymbiformibus v. thyrsoideis; foliis margine plerumque revolutis. — 2. *Porostema* (SCHREB.) : Floribus parvis, glabris v. tomentellis; staminodiis parvis subcapitatis v. 0; inflorescentiis thyrsoideis v. sæpius laxe elongatis; foliis planis v. rarius margine leviter recurvis.

2. Spec. ad 75. NEES, in *Linnæa*, VIII, 46; XXI, 501. — BENTH., *Pl. Hartweg.*, 253; *Sulph.*, 161. — GRISEB., *Fl. Brit. W. Ind.*, I, 281. — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 250, t. 90-101, 105 (III).

3. *Syst.*, 342, 349. — ENDL., *Gen.*, n. 2047. — MEISSN., *Prodr.*, 168.

4. Spec. 7 v. 8. MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 279. — WALP., *Ann.*, III, 311.

5. *Syst.*, 343. — ENDL., *Gen.*, n. 2045. — MEISSN., *Prodr.*, 170.

6. Spec. 1. *D. caryophyllatum* NEES, *loc. cit.* (excl. syn.). — MEISSN., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 281, t. 102. — *Persea? caryophyllata* MART. (ex MEISSN.). — *Ibyra Giynha* incol.

7. *Prodr.*, 176.

quorum fertilia 9, ima basi in annulum connata; exteriora 6, introrsa; interiora 3, extrorsa, basi 2-glandulosa; omnium antheris superposite 4-locellatis. Staminodia interiora 3, liguliformia. Germen fundo receptaculi insertum (nunc sterile ?); stylo cylindrico, apice stigmatoso obtuso. Bacca pedicello incrassato clavato imposita. — Arbores; foliis alternis penninerviis; inflorescentiis axillaribus laxis. (*America trop.*[1])

34 ? **Symphysodaphne** A. Rich.[2] — « Flores hermaphroditi. Perianthium 6-partitum; lobis erectis ovato-acutis. Stamina 3, fertilia, in tubum pistillum includentem perianthiumque superantem, apice extrorsum antheriferum, connata. Staminodia glandulæque 0 (?). Germen ovatum stylo tenui acuminatum; stigmate obtuso convexo. Fructus... ? — Arbor; foliis alternis venosis; inflorescentiis in summis axillis solitariis[3]. » (*Cuba*[4].)

35. **Sassafras** Bauh. — Flores diœci; receptaculo vix concavo tenui; perianthii foliolis 6, membranaceis subpetaloideis, supra basin deciduis. Stamina 9, vix perigyna (in flore fœmineo sterilia, apice subglandulosa, v. deficientia nonnulla), 3-seriata; filamentis elongatis gracilibus; intimis 3 basi glandulas 2 laterales stipitatas gerentibus; antheris omnium fertilibus, introrsis, superposite inæquali-4-locellatis; locellis superioribus minoribus. Germen (in flore masculo omnino deficiens) sessile; stylo gracili plus minus arcuato, apice capitato subdiscoideo stigmatoso. Bacca obovata v. subglobosa, basi breviter attenuata summo pedicello subclavato imposita perianthiique basi cupuliformi 6-crenata v. 6-dentata cincta. — Arbores; gemmis perulatis; foliis alternis, 3-plinerviis integris v. lobatis, deciduis; floribus racemosis longe pedicellatis ex involucro squamarum sericearum erumpentibus. (*America bor.*) — *Vid. p.* 439.

36. **Sassafridium** Meissn. — « Flores hermaphroditi; perianthii subcorollini rotati lobis deciduis. Stamina fertilia 9, ad basin foliolorum perianthii inserta, introrsa omnia et 4-locellata; intimis 3 basi 2-glandulosis. Staminodia 3, interiora parvula capitata. Germen liberum; stylo brevi, apice stigmatoso crassiore 3-gono. Bacca cupula turbinata

1. Spec. 2, 3. Griseb., *Fl. Brit. W. Ind.*, I, 282 (*Nectandra*).
2. In *Ram. Sagr. Fl. cub.*, t. 67. — Meissn., *Prodr.*, 175.
3. Descriptio haud edita; char. ex icon. desumpt.
4. Spec. 1. *S. cubensis* A. Rich., *loc. cit.*

truncata basi cincta; margine duplici; utroque brevissimo erecto; exteriore obsolete 6-crenato; interiore subintegro. — Arbores v. frutices; foliis alternis subcoriaceis penninerviis; pedunculis axillaribus et subterminalibus gracilibus supra medium corymboso-ramosis ebracteatis; ramis apice cymoso v. subumbellato-3-∞-floris. » (*America centr.*) — *Vid. p.* 440.

37. **Gœppertia** Nees[1]. — Flores diœci v. polygami; receptaculo cupuliformi v. brevissime obconico patente; perianthii rotati foliolis 6 æqualibus brevibus, tarde deciduis. Stamina 9 (in flore fœmineo sterilia ananthera) in flore masculo fertilia, 2-locellata; intimis 3, 2-glandulosis extrorsis; filamentis planis; connectivo ultra loculos producto. Germen (in flore masculo sterile angustum) centro receptaculi insertum liberum; stigmate sæpe subsessili. Bacca oblonga, basi perianthio 6-lobato diu persistente cincta, receptaculo cupuliformi post perianthii occasum truncato imposita. — Arbores; foliis alternis penninerviis v. rarius pseudo-3-plinerviis; inflorescentiis axillaribus laxis. (*America trop.*[2])

IV. TETRANTHEREÆ.

38. **Tetranthera** Jacq. — Flores diœci (v. rarissime polygami). Perianthium plerumque 6-merum petaloideum, receptaculo parvo concaviusculo insertum, deciduum. Stamina sæpius 9-12, rarius 15-30, perygina; filamentis liberis; interioribus 3-6, glandulis 1, 2, sessilibus v. stipitatis, munitis; antheris (in flore fœmineo rudimentariis v. 0) 4-locellatis. Staminodia obsoleta v. 0. Germen (in flore masculo rudimentarium v. 0) liberum; stylo gracili, apice stigmatoso varie dilatato. Bacca receptaculo patelliformi plano v. parum concavo, integro v. sinuato, imposita. — Arbores et frutices; foliis alternis v. rarius oppositis penninerviis, persistentibus v. raro deciduis; gemmis foliaceo-squamatis v. sæpius incompletis; floribus in umbellas 4-∞-floras dispositis; inflorescentiis singulis involucro 4-6-phyllo, ante expansionem arcte imbricato et

1. *Syst.*, 354, 365. — Endl., *Gen.*, n. 2051. — Meissn., *Prodr.*, 172, 513. — *Endlicheria* Nees, in *Linnæa*, VIII, 87 (nec Presl). — *Schaueria* Nees, in *Lindl. Nat. Syst.*, ed. 2, 202.

2. Spec. 12-14. Nees, in *Linnæa*, XXI, 513. — Schott, in *Spreng. Syst.*, IV, 405 (*Cryptocarya*). — Griseb., *Fl. Brit. W. Ind.*, I, 284 (*Aydendron*). — Meissn., in *Mart. Fl. bras.*, *Laurac.*, 281, t. 103, 104.

globoso, cinctis inclusisve pedunculatis, e gemma axillari sæpe obsoleta ortis, solitariis v. fasciculatis, rarius in ramulo communi racemosis v. corymbosis. (*Asia*, *Oceania*, *America trop. et subtrop.*, *Africa ins. or.*) — *Vid. p.* 440.

39. **Cylicodaphne** NEES [1]. — Flores *Tetrantheræ*; receptaculo altiore, post florescentiam aucto et baccam semiimmersam v. inclusam cingente; margine truncato. — Arbores fruticesque, habitu, foliis et inflorescentiis *Tetrantheræ* [2]. (*India or. cont. et ins.* [3])

40. **Dodecadenia** NEES [4]. — Flores (*Tetrantheræ*) hermaphroditi in gemma imbricatim squamata solitarii. Stamina 12-15; exteriora 6-9 eglandulosa; antheris omnium introrsis, 4-locellatis. Bacca receptaculo plano pedunculoque crasso imposita. Cætera *Tetrantheræ*. — Arbor; foliis alternis coriaceis penninerviis; gemmis imbricatim squamatis; floribus axillaribus solitariis et 1-floris. (*India or.* [5])

41. **Actinodaphne** NEES [6]. — Flores diœci; receptaculo breviter obconico; perianthii foliolis 6, subæqualibus, deciduis. Stamina 9, fertilia (in flore fœmineo sterilia liguliformia); interioribus 2-glandulosis; antheris 4-locellatis, omnibus introrsis. Germen (in flore masculo rudimentarium effœtum) liberum. Bacca receptaculo cupuliformi v. subplano truncato imposita. — Arbores v. frutices; foliis alternis v. ad apicem ramorum subverticillatis congestis, penninerviis v. rarius 3-plinerviis; gemmis perulatis imbricatim squamatis; floribus axillaribus glomeratis, racemosis v. fasciculatis, rarius solitariis, ante anthesin squamis gemmæ involutis. (*Asia trop.* [7])

42. **Litsæa** J. [8] — Flores diœci (fere *Actinodaphnes*); perianthii fo-

1. In *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 67; *Syst.*, 503. — ENDL., *Gen.*, n. 2058. — MEISSN., *Prodr.*, 200, 515. — *Lepidadenia* NEES et ARN., in *Edinb. new Phil. Journ.*, (1834), 261. — NEES, *Syst.*, 582. — ENDL., *Gen.*, n. 2062.

2. A qua « nullo charactere essentiali certoque nisi calyce fructifero cupuliformi nec plano » (MEISSN.) differt.

3. Spec. ad 40. BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 386; II, 12. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 931. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 255. — HASSK., *Pl. jav.*, 213 (*Tetranthera*). — WIGHT, *Icon.*, t. 1839 (*Lepidadenia*).

4. In *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 63 *Syst.*, 587. — ENDL., *Gen.*, n. 2063. — MEISSN., *Prodr.*, 210, 515.

5. Spec. 1. *D. grandiflora* NEES, *loc. cit.* — WALL., *Cat.*, n. 2544 (*Tetranthera*).

6. In *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 68; III, 31; *Syst.*, 586, 590. — ENDL., *Gen.*, n. 2064. — MEISSN., *Prodr.*, 210, 515. — *Jososte* NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, 63.

7. Spec. ad 45. BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 341. — WIGHT, *Icon.*, t. 1841-1843. — MIQ., in *Zoll. Verz.*, 114, 116; *Fl. ind.-bat.*, I, 964. — THW., *Enum. pl. Zeyl.*, 256.

8. In *Dict. Hist. nat.*, XXVII, 70 (part.). —

liolis 4-6, deciduis. Stamina 6 (in flore fœmineo 4-6, sterilia liguliformia v. linguiformia); interiora 2-glandulosa; antheris omnium introrsis, 4-locellatis. Germen (in flore masculo sterile v. 0) liberum. Bacca receptaculo persistente discoideo plano imposita; pedicello sub fructu subincrassato v. obconico. — Arbores v. frutices; foliis alternis v. rarius subverticillatis, 3-nerviis v. 3-plinerviis, raro penninerviis; gemmis florigenis axillaribus; squamis imbricatis deciduis; floribus glomeratis. (*Asia*, *Australia trop. et subtrop.*[1])

43. **Daphnidium** NEES[2]. — Flores *Actinodaphnes*, in gemma squamata plures; staminibus 9; intimis 3 basi 2-glandulosis; antheris omnibus 2-locellatis (in flore fœmineo effœtis). Germen in flore masculo rudimentarium. Bacca receptaculo integro v. et perianthio 6-lobo basi cincta v. pedicello incrassato imposita. — Arbores et frutices; foliis alternis palminerviis v. rarius penninerviis; gemmis florigenis axillaribus subsessilibus; floribus glomeratis, fasciculatis v. rarissime solitariis, squamis tectis, nunc subumbellatis involucroque proprio 4-phyllo suffultis. (*Asia trop. et subtrop.*[3])

44 ? **Polyadenia** NEES[4]. — Flores fere *Daphnidii;* perianthio deciduo. Stamina 6-9, omnia glandulifera. Bacca receptaculo plano integro imposita. — Arbor; foliis alternis coriaceis penninerviis; floribus in umbellas axillares fasciculato-agglomeratas singulasque involucro 4-phyllo munitas, dispositis. (*India or.*[5])

45. **Aperula** BL.[6] — Flores fere *Daphnidii;* perianthio 4-foliolato, deciduo. Stamina fertilia 6-9; interiora 2-6, basi 2-glandulosa. Bacca receptaculo plano integro imposita. — Arbores v. frutices; foliis alternis v. suboppositis penninerviis persistentibus; gemmis foliigenis incompletis;

NEES, *Amœn. Bonn.*, I, t. 5, 6, fig. 6, 7; *Syst.*, 586, 621. — ENDL., *Gen.*, n. 2066. — MEISSN., *Prodr.*, 220, 515. — *Tetradenia* NEES, in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 64; *Progr.*, 19. — *Darwinia* DENNST. (ex LINDL., *Veg. Kingd.*, 537, nec RUDG.).

1. Spec. ad 30. BL., *Mus. lugd.-bat.*, I, 345. — DON, *Prodr. Fl. nepal.*, 65 (*Tetranthera*). — THUNB., *Fl. jap.*, 173 (*Laurus*). — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 972. — BENTH., in *Hook. Journ.*, V, 199. — WIGHT, *Icon.*, t. 132, 1844.

2. In *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61, 63; *Syst.*, 586, 606. — ENDL., *Gen.*, n. 2065. — MEISSN., *Prodr.*, 228, 516.

3. Spec. ad 17. DON, *Prodr. Fl. nepal.*, 64 (*Laurus*)?. — BL., *Bijdr.*, 553 (*Laurus*); *Mus. lugd.-bat.*, I, 551. — ZOLL., *Verz.*, 114. — MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 963 (*Polyadenia*), 975. — A. BRAUN, *Preuss. Gartenb.*, XXI, 14.

4. In *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 61; *Syst.*, 502, 571 (part.). — ENDL., n. 2060. — MEISSN., *Prodr.*, 232.

5. Spec. 1. *P. reticulata* NEES, *loc. cit.*, 62. — *Tetranthera reticulata* HAMILT. (ex WALL., *Cat.*, n. 2551).

6. *Mus. lugd.-bat.*, I, 365. — MEISSN., *Prodr.*, 240, 516. — *Polyadenia* MIQ., *Fl. ind.-bat.*, I, 960 (part., nec NEES).

floriferis axillaribus parvis umbellatis, v. fœmineis solitariis; involucro 4-phyllo, deciduo. (*Asia trop.*, *subtrop.*, *Japonia* [1].)

46. **Lindera** Thunb. — Flores fere *Daphnidii;* perianthio 6-foliolato, deciduo. Stamina 9 (in flore fœmineo sterilia filiformia); interiora 3 v. 6, ad basin glandulis stipitatis 2 munita; antheris ovatis obtusis, 2-locularibus, omnibus introrsis v. interioribus sublateralibus. Germen liberum; stylo gracili, apice stigmatoso, 2, 3-lobo. Bacca receptaculo integro v. 6-fido imposita. — Arbores fruticesve; foliis alternis penninerviis v. 3-plinerviis, herbaceis, integris v. 3-lobis, deciduis; gemmis foliigenis perulatis; floribus in umbellulas fasciculatas v. in pedunculo brevi subumbellatas fasciculatasve involucroque 4-phyllo deciduo cinctas, dispositis. (*Asia trop.*, *Japonia*, *America bor.*) — *Vid. p.* 341.

47. **Laurus** T. — Flores diœci v. polygami; perianthio 4-foliolato subpetaloideo (v. rarius 2-8-foliolato), deciduo. Stamina 12; filamentis omnium glandula stipitata utrinque ad medium munitis; antheris omnibus introrsis, 2-locellatis (in flore fœmineo plerumque 4, sterilia, ligulata). Germen (in flore masculo 0) liberum ; stylo brevi, apice stigmatoso obtuse 3-gono. Bacca ovata receptaculo truncato v. inæquali- lacero brevi imposita; pericarpio carnoso tenui; embryonis crassi ovati cotyledonibus plano-convexis valde carnosis oleosis, circa radiculam superam vaginantibus. — Arbores sempervirentes aromaticæ; foliis alternis coriaceis; floribus in umbellulas (numero varias) ramulo brevi axillari et apice sæpe gemmifero insertas, dispositis, bracteis membranaceis deciduis involucratis. (*Asia minor*, *ins. Canar.*) — *Vid. p.* 442.

V. CASSYTHEÆ.

48. **Cassytha** L. — Flores hermaphroditi v. rarius polygami; receptaculo urceolato crasso. Perianthium ostio receptaculi insertum persistens : calyx brevis, 3-phyllus; corolla multo longior; foliolis orbiculato-concavis carnosulis, valvatis. Stamina 12, cum perianthio inserta; exte-

1. Spec. 15. Nees, *Syst.*, 577 (*Polyadenia*); in *Wall. Pl. asiat. rar.*, II, 63 (*Daphnidium*). — Sieb. et Zucc., in *Abhandl. d. Münch. Akad.*, IV, 3, 206 (*Benzoin?*). — Miq., *Fl. ind.-bat.*, I, 962 (*Polyadenia*), 957 (*Tetranthera*). — Walp., *Ann.*, I, 577.

riora 9 fertilia : 3 petalis opposita iisque basi connata, et 3 alterna eglandulosa, introrsa ; 3 autem (seriei 3) basi 2-glandulosa et extrorsa ; antheris omnium 2-locellatis ; connectivo in staminibus serierum singularum diverso. Staminodia 3, omnino interiora oppositipetala, 3-angularia v. glandulæformia, sessilia v. stipitata. Germen fundo receptaculi insertum inclusum ; ovulo 1, descendente ; stylo brevi, apice stigmatoso v. depresso. Fructus membranaceus, receptaculo incrassato carnoso apice constricto perianthiique et nonnunquam androcæi vestigiis coronato, inclusus. Semen subglobosum ; embryonis crassi carnosi cotyledonibus hemisphæricis ; radicula brevi supera. — Herbæ parasiticæ aphyllæ ; squamis remote alternis foliorum locum tenentibus ; caule ramisque filiformibus teretibus, haustoriorum seriatorum papilli v. patelliformium ope plantis aliis affixis ; floribus in racemos v. sæpius spicas terminales, raro capitatas, simplices v. compositos, dispositis ; bracteis alternis, 1-floris ; bracteolis lateralibus 2, sterilibus ; floribus superioribus nunc 1-sexualibus. (*Orbis tot. reg. tropicæ.*) --- *Vid. p.* 444.

VI. GYROCARPEÆ.

49. **Gyrocarpus** Jacq. — Flores polygami ; receptaculo in floribus fœmineis et hermaphroditis urceolato, ore constricto ; in masculis vix concavo. Perianthium 4-10-foliolatum ; foliolis 2 in floribus hermaphroditis fœmineisque majoribus. Stamina 3-6, cum perianthio inserta ; filamentis liberis, 2-4 glandulis subclavatis 1, 2 basi munitis ; antheris basifixis dilatato-compressis, intus v. ad margines 2-locellatis ; locellis valvatim dehiscentibus. Germen (in flore masculo rudimentarium) receptaculo inclusum, 1-loculare ; ovulo 1, fere ex apice descendente, anatropo ; stylo gracili, apice capitato stigmatoso. Fructus receptaculo drupaceo inclusus, apice sepalis 2 suboppositis in alam membranaceo-lignosam longe spathulatam erectam accretis, coronato ; mesocarpio tenui. Embryonis exalbuminosi carnosi radicula brevis supera ; cotyledonibus 2, latis petiolatis circa plumulam tigellamque spiraliter convolutis. — Arbores v. frutices, ex parte scandentes ; foliis alternis petiolatis digitinerviis, simplicibus, integris lobatisve, rarius 3-foliolatis ; floribus in racemos, valde ramosos corymbiformes v. paniculiformes e cymis crebris compositos, dispositis ; pedicellis bracteatis. (*America, Australia, Asia trop.*) — *Vid. p.* 445.

50. **Sparattanthelium** MART. — Flores polygami, fere *Gyrocarpi;* perianthio 4-6-foliolato. Stamina 4-6, perianthii foliolis opposita (in flore fœmineo sterilia); filamentis gracilibus eglandulosis; antheris apiculatis linearibus introrsis. Germen receptaculo in flore hermaphrodito fœmineove valde concavo inclusum, 1-ovulatum; stylo cylindraceo erecto, apice stigmatoso subhemisphærico-capitato. Fructus inferus apterus siccus receptaculo tenui undique indutus; seminis exalbuminosi embryone carnoso; cotyledonibus corrugato-contortuplicatis. — Arbusculæ; foliis alternis 3- v. sub-3-plinerviis; inflorescentiis (*Gyrocarpi*) axillaribus v. subterminalibus. (*America trop.*[1]) — *Vid. p.* 447.

VII. ILLIGEREÆ.

51. **Illigera** BL. — Flores hermaphroditi regulares; receptaculo anguste urceolato, apice in collum constricto. Perianthium staminaque ostio receptaculi inserta. Foliola perianthii 10 (raro 8), alternatim 2 seriata, valvata; interioribus exterioribus subsimilibus paulo tenuioribus; omnibus deciduis. Stamina 5, cum foliolis perianthii interioribus alternantia, epigyna. Filamenta libera, basi extus glandulis 2 paulo exterioribus, obconicis, cucullatis, apice oblique sectis, per paria foliolis perianthii interioribus oppositis, munita. Antheræ basifixæ; connectivo crasso subcuneato; loculis 2, introrsum sublateralibus, valvatim dehiscentibus demumque expansis. Glandulæ 5, parvæ staminibus exteriores, oppositipetalæ. Germen receptaculo inclusum, 1-loculare; ovulo 1, fere ab apice loculi descendente, anatropo; stylo gracili, longitudine 1-sulcato, apice stigmatoso valde dilatato, peltato v. supra concavo repando. Fructus coriaceus angustato-elongatus, longitudine sulcatus, indehiscens, receptaculo in alas 2-4, verticales venosas, dilatato indutus. Seminis cylindracei embryo exalbuminosus; cotyledonibus crassis amygdalinis plano-convexis; radicula retracta supera. — Frutices scandentes; foliis alternis petiolatis, 3-foliolatis; foliolis petiolulatis integris subcoriaceis; floribus in racemos elongatos laxe cymiferos pedunculatos dispositis; ramulis ad bifurcationes bracteatis; bracteolis sub flore 1-3. (*Asia trop. or.*, *Malaisia.*) — *Vid. p.* 447.

VIII. HERNANDIEÆ.

52. **Hernandia** Plum. — Flores monœci. Floris masculi receptaculum brevissimum; perianthii foliolis 6, v. rarius 8, alternatim 2-seriatis, inter se subsimilibus, valvatis. Stamina 3 v. 4, perianthii foliolis exterioribus opposita; filamentis liberis, basi 1- v. 2-glandulosis; antheris basifixis; connectivo crasso; loculis 2, subintrorsum lateralibus, demum valvatim dehiscentibus. Floris fœminei receptaculum urceolatum, extus a basi ad medium glanduloso-rugosum; ore valde constricto. Perianthium ori insertum; foliolis 8, v. rarius 10, 2-seriatis, valvatis, deciduis. Glandulæ 4 (staminodia ?), foliolis exterioribus opposita cumque perianthio inserta. Germen receptaculo inclusum, 1-loculare; ovulo 1, fere ex apice loculi descendente, anatropo; stylo gracili, longitudine 1-sulcato, apice stigmatoso dilatato, inæquali-crenato v. lobato. Fructus siccus, indehiscens, 1-spermus, receptaculo lignoso, apice truncato umbilicato, extus lævi v. 8-10-sulcato necnon ad basin parce glanduloso, indutus. Seminis exalbuminosi cotyledones crassi carnosi ruminati; radicula supera brevi. — Arbores; foliis alternis petiolatis coriaceis, nunc peltatis, integris, palmati v. pinnatinerviis; floribus in racemum terminalem v. axillarem e cymis compositum dispositis, in cymas (?) singulas pedunculatas 3-nis; involucro communi foliaceo 4-phyllo summo pedunculo inserto; floribus 2 lateralibus masculis pedicellatis; intermedio fœmineo subsessili, basi involucello proprio cupulato v. breviter urceolato, truncato v. 4-dentato, munito; involucello post florescentiam aucto et in vesicam apice perviam truncatam circa fructum receptaculumque dilatato. (*America*, *Oceania*, *Asia trop.*) — *Vid. p.* 449.

XI

ÉLÆAGNACÉES

I. SÉRIE DES CHALEFS.

Cette petite famille a tiré son nom de celui des Chalefs (*Elæagnus* [1]), genre de plantes dont les fleurs (fig. 279-284) sont régulières, hermaphrodites, ou rarement polygames. Leur réceptacle a la forme d'un

Elæagnus angustifolia.



Fig. 279. Rameau florifère.

cornet creux, dont la concavité loge l'ovaire et est doublée d'un disque glanduleux, épaissi sur les bords. Là s'insère un périanthe simple, considéré comme un calice gamosépale, tubuleux ou campanulé, partagé sur ses bords en un petit nombre de dents ou de lobes valvaires. Il y en a le plus souvent quatre (fig. 280, 281), et plus rarement de cinq à huit.

1. T., *Coroll.*, 53, t. 489. — L., *Gen.*, n. 159. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 80. — J., *Gen.*, 75. — GÆRTN., *Fruct.*, III, 203, t. 216. — LAMK, *Dict.*, I, 689; Suppl., I, 186; *Ill.*, t. 73. — A. RICH., *Monogr. des Elæagnées*, in *Mém. Soc. hist. nat. de Paris*, I, 375-408, t. 24, 25. — NEES, *Gen. plant.*, fasc. 3, t. 18.— SPACH, *Suit. à Buffon*, X, 454. — ENDL., *Gen.*, n. 2115. — MEISSN., in DC. *Prodr.*, XIV, 608.

L'androcée est composé d'un pareil nombre d'étamines, alternes avec les divisions du périanthe, insérées un peu plus bas qu'elles, et formées chacune d'un filet court et d'une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales [1]. Le gynécée est libre, avec un ovaire uniloculaire, atténué supérieurement en un style grêle qui traverse l'ouverture étroite de la poche réceptaculaire, et qui est parcouru par un sillon longitudinal du côté du placenta. Vers le sommet du style,

Elæagnus angustifolia.

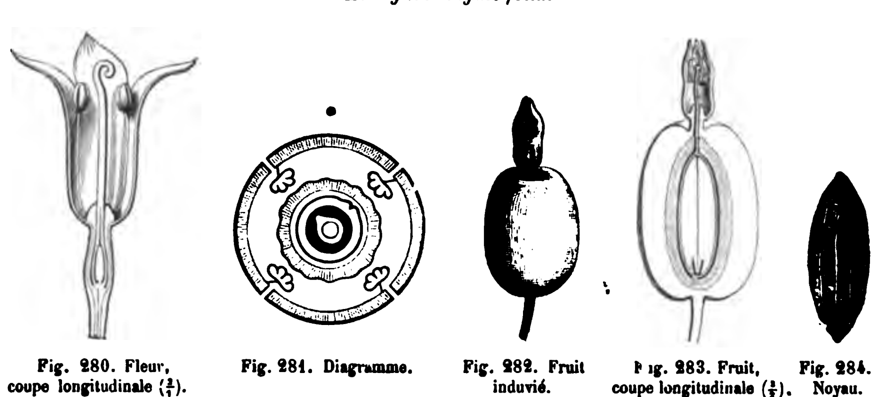


Fig. 280. Fleur, coupe longitudinale ($\frac{2}{1}$). Fig. 281. Diagramme. Fig. 282. Fruit induvié. Fig. 283. Fruit, coupe longitudinale ($\frac{2}{1}$). Fig. 284. Noyau.

les bords de ce sillon s'épaississent, se renversent en dehors, et forment deux lèvres épaisses et allongées, chargées de papilles stigmatiques. Au fond de la loge ovarienne se trouve un placenta presque central, sur lequel s'insère un ovule à peu près dressé, anatrope, avec le micropyle ramené en bas du côté du placenta [2] et souvent garni d'une sorte d'obturateur que lui forme sa base épaissie. Après la floraison, le réceptacle s'accroît et forme autour du fruit une induvie complète que surmontent pendant longtemps les restes du périanthe et de l'androcée (fig. 282, 283). Les parois de cette induvie se comportent comme une véritable drupe. Ses couches profondes deviennent ligneuses et dures, simulant une sorte de noyau [3] (fig. 284). En dehors de celui-ci, les tissus deviennent charnus comme un sarcocarpe, et sont recouverts en dehors par l'épiderme membraneux et chargé de poils peltés. Quant au véritable fruit,

1. Dans l'*E. angustifolia*, les grains de pollen sont triangulaires, fortement aplatis, avec de petites papilles sur les angles. (H. MOHL, in *Ann. sc. nat.*, sér. 2, III, 314.)

2. L'ovule a deux enveloppes. A l'âge adulte, son raphé n'est ni du côté du placenta, ni du côté opposé, mais bien latéral (fig. 281).

3. Il est formé de fibres allongées dans le sens vertical, incrustées de matière ligneuse. L'épiderme intérieur du réceptacle porte de longs poils cylindriques qui persistent lors de la maturité du fruit. Le noyau est parcouru dans sa longueur par des sillons plus ou moins réguliers, séparés par des côtes saillantes mousses.

logé dans cette poche épaisse, c'est un achaine à péricarpe membraneux, surmonté du reste du style. Il renferme une seule graine, qui, sous ses téguments très-minces, contient un gros embryon charnu, dépourvu (ou à peu près) d'albumen, et dont la radicule est infère.

Les *Elæagnus* sont des arbres ou des arbustes de l'Asie moyenne, de l'Europe méridionale et de l'Amérique du Nord. Tous leurs organes sont chargés de poils peltés, écailleux ou étoilés. Leurs feuilles sont alternes, sans stipules, simples, entières. Leurs fleurs sont axillaires, solitaires, géminées, groupées en petites cymes triflores, ou disposées en courtes grappes feuillées. On en admet une vingtaine d'espèces [1].

Les *Shepherdia* [2] et les Argoussiers forment avec les Chalefs cette série. Les premiers (fig. 285-288) ont des fleurs dioïques. Les femelles (fig. 287, 288) ont un sac réceptaculaire comparable à celui des

Shepherdia canadensis.



Fig. 285. Fleur mâle ($\frac{4}{1}$).



Fig. 286. Fleur mâle, coupe longitudinale.



Fig. 287. Fleur femelle ($\frac{4}{1}$).



Fig. 288. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Elæagnus, avec un périanthe à quatre divisions et huit glandes insérées à la gorge, superposées par paires aux divisions calicinales. Le gynécée occupe le fond de la fleur; il devient aussi un achaine autour duquel le réceptacle accru forme une induvie drupacée. Les fleurs mâles (fig. 285, 286) ont un réceptacle beaucoup moins profond, présentant la forme d'une cupule. Sur ses bords s'insèrent huit étamines libres, dont quatre sont superposées aux sépales, et quatre, alternes. Elles ont une anthère introrse et un filet grêle qui s'insère en dehors de huit glandes, superposées par paires, comme dans la fleur femelle, aux divisions calicinales. On ne connaît que deux espèces de *Shepherdia* [3] : ce sont des

1. L., *Spec.*, ed. 2, 176. — THUNB., *Fl. jap.*, 66, t. 14. — PURSH, *Fl. N. Amer.*, I, 114. — A. RICH., *Mon.*, 383, 404, t. 24. — BIEB., *Fl. taur.-cauc.*, II, 112. — SIBTH., *Fl. græc.*, t. 152. — ROXB., *Fl. ind.*, I, 460. — BL., *Bijdr.*, 638. — BLANC., *Fl. d. Filipp.*, 74. — REICHB., *Icon.*, t. 549. — ROYLE, *Ill. himal.*, 323, t. 61. — WALL., *Cat.*, n. 4031. — CHAMP., in *Hook. Journ.* (1853), 196. — BENTH., *loc. cit.* — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 69.

2. NUTT., *Gen. of N. Amer. pl.*, II (1818), 240. — A. RICH., *Mon.*, 389, 401, 402, t. 24, fig. 3. — SPACH, *Suit. à Buffon*, X, 457. — ENDL., *Gen.*, n. 2113. — MEISSN., *Prodr.*, 607.

3. L., *Spec.*, ed. 2, 1453 (*Hippophae*). — PURSH, *Fl. N. Amer.*, I, 115 (*Hippophae*). — MICHX, *Fl. bor.-amer.*, II, 227 (*Hippophae*). — HOOK., *Fl. bor.-amer.*, II, 138, t. 178. — LOUD., *Encycl. of trees*, 700, icon.

arbustes de l'Amérique du Nord, dont les feuilles sont opposées et ne se développent qu'après les fleurs, lesquelles sont disposées en grappes courtes à l'aisselle des écailles ou bractées que porte la base des jeunes rameaux.

Quant aux Argoussiers (*Hippophae* [1]), ils ont aussi les fleurs dioïques (fig. 289-296). Leur périanthe est à deux divisions unies entre elles jus-

Hippophae rhamnoides.

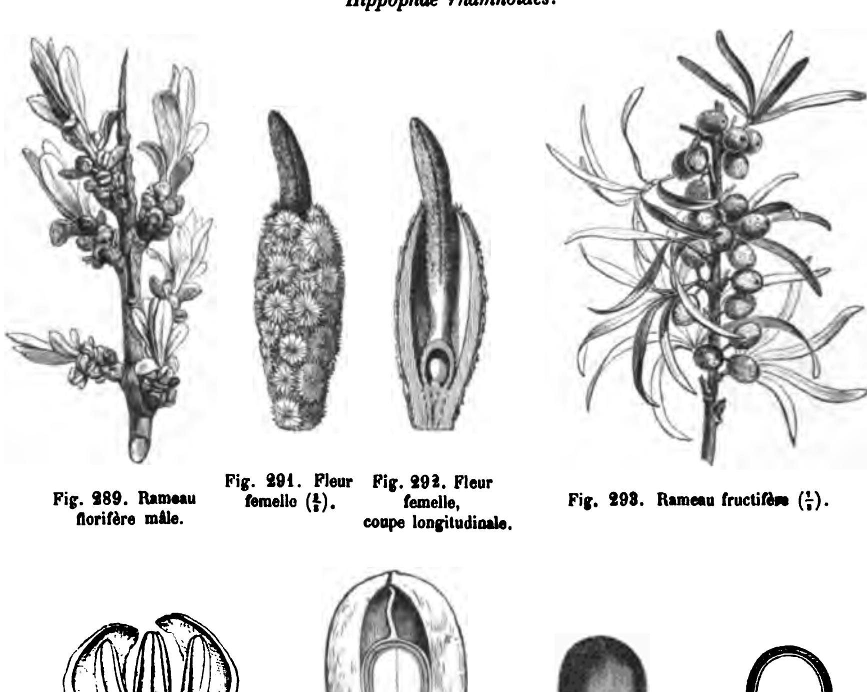


Fig. 289. Rameau florifère mâle.

Fig. 291. Fleur femelle ($\frac{2}{1}$).

Fig. 292. Fleur femelle, coupe longitudinale.

Fig. 293. Rameau fructifère ($\frac{1}{1}$).

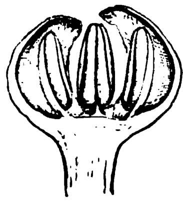


Fig. 290. Fleur mâle, coupe longitudinale ($\frac{5}{1}$).



Fig. 294. Fruit induvié, coupe longitudinale ($\frac{4}{1}$).



Fig. 295. Graine ($\frac{4}{1}$).

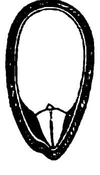


Fig. 296. Graine, coupe longitudinale.

qu'à une hauteur variable. Dans les fleurs mâles (fig. 290), il porte quatre ou plus rarement trois étamines à anthères introrses [2]; et, dans

1. L., *Gen.*, n. 1106. — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 80. — J., *Gen.*, 75. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 199, t. 42. — LAMK, *Dict.*, I, 248; *Ill.*, t. 808. — A. RICH., *Mon.*, 387, 400, 402, t. 24, fig. 2. — ENDL., *Gen.*, n. 2112. — NEES, *Gen.*, III, n. 19. — MEISSN., *Prodr.*, 607.

2. Le pollen a des grains ovoïdes, avec trois plis. Mouillé, il devient sphérique, avec trois bandes étroites, semées de papilles. (H. MOHL, *loc. cit.*)

les fleurs femelles, il entoure un gynécée construit comme celui des Chalefs. Le fruit est aussi un achaine, analogue à celui des *Shepherdia* et des *Elæagnus*, et autour duquel la portion inférieure du périanthe, persistante et accrue, forme une induvie drupacée [1]. Les deux espèces connues [2] d'Argoussier croissent dans l'Europe et dans l'Asie moyenne. Ce sont des arbustes à feuilles alternes, et à fleurs sessiles, solitaires, placées dans l'aisselle des appendices inférieurs des jeunes rameaux; elles s'épanouissent aussi, à la fin de l'hiver, avant que les feuilles prennent tout leur développement.

II. SÉRIE DES AEXTOXICON.

Les *Aextoxicon* [3] ont les fleurs dioïques. Leur réceptacle, peu développé, porte un périanthe imbriqué, en dedans duquel se trouve un androcée avec un gynécée rudimentaire dans les fleurs mâles, un androcée stérile autour d'un pistil dans les fleurs femelles. Le périanthe est formé d'un nombre un peu variable de folioles qui, de dehors en dedans, présentent les modifications suivantes. Extérieurement, se voit un sac, globuleux dans le bouton, assez coriace, chargé en dehors de poils peltés, et qui, lors de l'anthèse, se déchire irrégulièrement et tombe [4]. Plus intérieurement, se trouvent cinq [5] folioles imbriquées [6], glabres, concaves, arrondies, scarieuses, à nervures étalées en éventail [7]. Tout à fait en dedans, et dans l'intervalle des folioles précédentes, s'en voient cinq [8] autres qui sont beaucoup plus longues, plus étroites, péta-

1. La couche intérieure de cette induvie n'est pas épaisse comme dans les Chalefs; c'est une sorte de sac dont toute la surface intérieure porte des poils, abondants surtout vers le haut. Le style flétri sort souvent par l'ouverture supérieure de ce sac. Le péricarpe est glabre, mince, translucide, homogène en apparence, sauf suivant deux lignes verticales, dorsale et ventrale, où il s'épaissit un peu, et où le tissu vasculaire abonde. La graine n'est pas entièrement dépourvue d'albumen. Toutefois celui-ci ne mérite ce nom qu'autour de la radicule. Là il est blanc, charnu. Plus haut, ce n'est plus qu'une membrane, qui vient se surajouter aux téguments proprement dits de la graine.

2. L., *Spec.*, ed. 2, 1452. — SCHKUHR, *Handb.*, III, 463, t. 321. — SCOP., *Fl. carniol.*, II, 261 (*Osyris*). — LEDEB., *Fl. ross.*, III, 552. — REICHB., *Icon.*, t. 549, fig. 1165. — DON, *Prodr. Fl. nepal.*, 68. — ROYLE, *Ill.*, 323. — LOUD., *Encycl.*, 699. — GREN. et GODR., *Fl. de Fr.*, III, 69.

3. R. et PAV., *Prodr. Fl. per.*, 131, t. 29. — HOOK., *Icon.*, I, t. 12. — ENDL., *Gen.*, n. 5881. — BENTH., in *Hook. Journ.* (1854), 372. — H. BN, *Et. gén. du gr. des Euphorbiac.*, 660, t. 27, fig. 26-33. — SCHLECHTL, in DC. *Prodr.*, XIV, 616. — A. DC., *Prodr.*, XVI, 640. — *Ægotoxicum* DCNE, in *Bull. Soc. bot.*, V (1858), 214; in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, IX, 279.

4. On l'a décrit comme un involucre: suivant plusieurs auteurs, il représente peut-être une foliole extérieure du périanthe, plus développée que les autres; elle se déchire assez souvent, lors de l'anthèse, en deux portions inégales.

5. Il y en a plus rarement quatre ou six.

6. Souvent quinconciales.

7. Elles se déchirent assez souvent vers les bords, dans l'intervalle de ces nervures. Elles tombent ordinairement de bonne heure avec l'involucre.

8. Plus rarement six, ou quatre dans les fleurs femelles.

loïdes, atténuées à leur base, parcourues par une côte médiane épaisse et charnue, inégalement arrondies à leur sommet, qui est imbriqué et chiffonné dans la préfloraison. L'androcée est le plus souvent formé de cinq [1] étamines, alternes avec ces dernières folioles, composées chacune d'un épais filet incurvé, et d'une anthère basifixe, introrse, biloculaire, déhiscente par deux fentes longitudinales. Dans l'intervalle de ces étamines se trouvent cinq paires de glandes épaisses, rapprochées [2] en forme de croissant à concavité extérieure ; elles entourent une petite dépression dans laquelle se trouve logé un court rudiment de gynécée. Dans les fleurs femelles, le périanthe est à peu près le même que dans les fleurs mâles, sauf le nombre de ses folioles, qui est plus variable. Les étamines et les glandes qui les accompagnent sont placées dans la fleur mâle ; mais les premières sont stériles et n'ont pas d'anthère, ou n'en offrent qu'un rudiment au sommet du filet. Le gynécée se compose ici d'un ovaire libre, tout chargé de poils peltés et surmonté d'un style étroit, d'abord infléchi, partagé à son sommet en deux petits lobes stigmatifères. Dans la loge ovarienne, on observe un placenta pariétal qui porte, non loin de son sommet, deux ovules collatéraux, descendants, anatropes [3], avec le micropyle ramené en haut sous le hile, du côté du placenta, et coiffé d'un obturateur [4] (fig. 297). Le fruit est une ments nue, à mésocarpe peu épais; il renferme une graine dont les tégu-drupe recouvrent un albumen charnu et un embryon à cotylédons foliacés, à radicule cylindrique supérieure. On ne connaît qu'une espèce de ce genre [5] : c'est un arbre du Chili, dont les feuilles sont alternes, opposées ou subverticillées, simples, entières, pétiolées, sans stipules, chargées, comme la plupart des organes, de poils écailleux peltés. Les fleurs sont disposées en grappes simples, plus rarement ramifiées, solitaires ou réunies en petit nombre dans l'aisselle des feuilles.

Aextoxicon punctatum.



Fig. 297. Gynécée ouvert ($\frac{12}{1}$).

1. Ou 6, 7 (DECNE).
2. Il y a probablement dix glandes au début, une de chaque côté du filet staminal. Mais ordinairement les deux glandes voisines, qui se touchent par leurs bords épais dans l'intervalle de deux étamines, se collent ou s'unissent entre elles dans une étendue variable. Dans les fleurs femelles, elles sont souvent plus petites et plus distinctes.
3. Ils ont double enveloppe.
4. M. DECAISNE a contesté la présence de cet organe qui vient s'appliquer en haut sur le micropyle, et qui reçoit de chaque côté, dans un sillon superficiel, tout près de son bord inférieur, un assez long prolongement, aigu et arqué, émané du nucelle (ou peut-être du sac embryonnaire); ce qui suppose que l'obturateur joue un rôle important dans la fécondation.
5. *Æ. punctatum* R. et PAV., *loc. cit.* — C. GAY, *Fl. chil.*, V, 348.

C'est **Adanson** qui, en 1763, établit la famille des *Elæagni* [1]; il la plaçait à côté de celle des Aristoloches, et y renfermait, outre les Chalefs et les Argoussiers, plusieurs Santalacées, les *Tupelo* (*Nyssa*) et les *Cynomorium*, plus quelques Combrétacées. A. L. **de Jussieu** [2] ne fit que reproduire, en 1789, ce qu'avait dit **Adanson**, en ajoutant à son Ordre des Chalefs les *Quinchamalium* et les *Colpoon*, qui sont aussi des Santalacées. En 1823, A. **Richard** réduisit à ses limites actuelles cette famille qu'il étudia dans une *Monographie* [3] spéciale, dans laquelle il décrivit, outre les *Elæagnus*, les *Shepherdia* et les *Hippophae*, le *Conuleum*, que nous avons vu [4] être une Monimiacée du genre *Siparuna*. Cependant **de Schlechtendal**, revoyant pour le *Prodromus* [5] la famille des *Elæagnaceæ* [6], y maintint le genre *Conuleum* et y ajouta comme genres douteux l'*Octarillum* de **Loureiro** [7] et l'*Aextoxicon* de **Ruiz** et **Pavon** [8]. Cette petite famille n'a pas été modifiée depuis; elle renferme une trentaine d'espèces dont les cinq sixièmes appartiennent au genre *Elæagnus*. Celui-ci habite à la fois les régions moyennes et tempérées de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique du Nord. Les *Shepherdia* sont uniquement américains, tandis que les *Hippophae* ne se rencontrent que dans l'ancien monde. Ces genres ne renferment d'ailleurs que deux espèces chacun.

Toutes les Élæagnacées sont ligneuses, arborescentes ou frutescentes [9]; toutes ont leurs organes chargés de poils écailleux, peltés ou étoilés, souvent argentés ou brunâtres; toutes ont des feuilles dépourvues de stipules, des bourgeons nus, et des fleurs de petite taille, dépourvues d'éclat, un ou deux verticilles d'étamines, des anthères introrses, un seul carpelle et des ovules anatropes. Quant aux caractères variables, il y en a qui semblent ici de première valeur et qui nous servent d'abord à partager ce groupe en deux séries, dont une n'appartient que d'une façon douteuse à la famille [10]. C'est celle des Aextoxicées, où le réceptacle floral est à peine concave et où l'ovaire renferme deux

1. *Hist. des pl.*, II, 77, *Fam.* XII.
2. *Gen.*, 74, Ord. I.
3. In *Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris*, I, 375-408, t. 24, 25.
4. *Hist. des pl.*, I, 314.
5. XIV, 606-616.
6. **Lindl.**, *Introd.*, ed. 2, 194; *Veg. Kingd.*, 257. — *Elæagneæ* R. **Br.**, *Prodr.*, 350. — **Endl.**, *Gen.*, 333, Ord. CXI. — *Elæagnideæ* **Dumort.**, *Anal.*, 15, 18.
7. *Fl. cochinch.*, 113. — **Endl.**, *Gen.*, n. 2083. — **Schlchtl**, *Prodr.*, 615. — Par son périanthe tubuleux, tétramère, ses quatre étamines et son gynécée simple, ce genre paraît devoir se rapporter à l'*Elæagnus*; mais la structure de son ovaire nous est totalement inconnue. La graine est décrite comme arillée (?).
8. *Prodr.*, 131 (1797).
9. Leurs rameaux sont souvent atténués en piquants qui ne portent que des feuilles rudimentaires ou en sont dépourvus.
10. L'*Aextoxicon* a été rapporté aux Euphorbiacées douteuses par **Endlicher**, aux Ilicinées par M. **Miers**, aux Monimiacées par M. **Decaisne**. M. A. **De Candolle** (*Prodr.*, XVI, 641) n'adopte aucune de ces affinités.

ovules collatéraux, descendants, tandis que le périanthe y est formé de trois séries différentes d'enveloppes [1]. Les Élæagnées, au contraire, ont un réceptacle floral en forme de sac, persistant autour du fruit, auquel il forme une induvie charnue, souvent drupacée. Leur périanthe est univerticillé, et leur ovaire ne renferme qu'un ovule ascendant, presque dressé. Les autres caractères sujets à varier sont propres surtout à distinguer les genres entre eux. Les feuilles sont, ou opposées, comme dans les *Shepherdia*, ou, plus souvent, alternes, comme dans les *Elæagnus* et les *Hippophae*. Les fleurs sont hermaphrodites, comme dans la plupart des *Elæagnus*, ou dioïques, comme dans les deux autres genres. Le périanthe est à quatre ou à un nombre plus grand encore de parties, ou bien, comme dans les Argoussiers, c'est un sac allongé qui se partage supérieurement en deux portions. L'androcée ne forme qu'un verticille, sauf dans les *Shepherdia*, où il est diplostémoné. Les graines n'ont pas ordinairement d'albumen; mais nous avons vu celui-ci représenté dans les Argoussiers et dans quelques Chalefs, par une légère couche charnue qui entoure l'embryon dans sa portion inférieure.

La présence d'un seul carpelle dans les fleurs normales [2] des Élæagnacées les rapproche des Lauracées. Tous les auteurs ont admis cette étroite affinité des deux groupes. En l'adoptant pleinement nous-même, nous sommes dispensé d'insister sur les rapports des Élæagnacées avec les Protéacées, les Thymélées, les Myristicacées, etc. Nous pensons d'ailleurs que, de même que les Lauracées représentent le type unicarpellé des Monimiacées à ovules descendants, les Élæagnées sont le type analogue des Monimiacées à ovules ascendants. Et comme, d'autre part, il y a des Monimiacées à étamines déhiscentes par des fentes, et d'autres dont les anthères s'ouvrent par des panneaux, les Élæagnacées sont en même temps les analogues des premières, aussi bien que les Lauracées représentent les dernières parmi les types à gynécée unicarpellé.

Cette famille renferme peu de végétaux utiles [3]. Quelques-uns d'entre eux sont ornementaux, à cause de leur feuillage argenté, à reflets plus ou moins brillants. On cultive dans nos jardins et nos parcs les *Elæagnus hortensis*, *argentea*, *arborea*, *ferruginea*, *latifolia*, les *Shepherdia*,

1. Voy. p. 491, note 4.

2. On a vu accidentellement des fleurs pluricarpellées. ŒDER en cite dans l'Argoussier qui avaient deux pistils. « *In floribus forsan monstrosis, at in eodem specimine numerosissimis* Hippophaes *carpella vidi* 2-4 », dit M. J. G. AGARDH (*Theor. Syst. pl.*, 177). Quant aux affinités des Élæagnacées, le même auteur dit : « *Sunt* Micrantheis *fere collaterales*, Rhamneis *affinitate proximæ, harum formam inferiorem apetalam et sæpe diclinam constituentes.* » LINDLEY a placé les Élæagnacées dans son Alliance des *Amentales*, après les Myricacées.

3. ENDL., *Enchirid.*, 212. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 257. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 243, 1113.

l'*Hippophae rhamnoides*. Ce dernier, planté sur les dunes du littoral, sert à retenir les sables et à protéger la végétation d'herbes plus humbles que lui. Le bois de ses tiges est quelquefois employé, de même que celui de quelques Chalefs. Les espèces à épines acérées servent à faire des clôtures impénétrables. L'écorce, les bourgeons et les feuilles de plusieurs espèces renferment des matières astringentes. De là leur usage comme médicaments toniques, fébrifuges, antirhumatismaux. Dans le nord de l'Europe, l'Argoussier; dans l'Orient, le Chalef Olivier de Bohême ; en Amérique, les *Shepherdia*, sont quelquefois recherchés pour ces usages. Le nom générique de l'*Aextoxicon punctatum* [1] indique des propriétés vénéneuses. On a même trouvé une substance toxique dans les fruits de notre Argoussier [2], ou plutôt dans la portion charnue de leur induvie, que les oiseaux recherchent cependant comme aliment pendant l'hiver. L'homme lui-même peut s'en nourrir quand ce principe vénéneux a été enlevé par la cuisson [3]. Dans les Chalefs, la couche pulpeuse de l'induvie est sucrée et acidule ; cette même couche rend mangeables les fruits des *Elœagnus orientalis* [4], *ferruginea*, [5], *argentea* [6], *macrophylla* [7], *pungens* [8], *conferta* [9], *salicifolia* [10], *arborea* [11], etc. Ceux de l'*E. hortensis* [12] sont très-analogues, pour le goût, aux jujubes. L'odeur des fleurs de l'*E. angustifolia* rappelle beaucoup celle des pommes ; elle est quelquefois incommode à cause de son intensité. Les fleurs de cette espèce et de quelques autres produisent un nectar abondant qu'on a recueilli quelquefois pour traiter les fièvres malignes. On a extrait une teinture jaune des fruits et une matière colorante brune des tiges de l'*Hippophae rhamnoides*.

1. *Acetunillo, Olivillo, Teche, Palo muerto* des Chiliens.

2. SANTAG., in *Chem. Gaz.* (1844), 121. Ils contiennent de l'acide malique, comme ceux des *Elœagnus*.

3. En Finlande, on en fait des sauces pour le poisson, etc.

4. L., *Mantiss.*, 41. Pour plusieurs auteurs, ce n'est qu'une variété de l'*E. hortensis* BIEB. (*Fl. taur.-cauc.*, II, 112). L'Olivier de Bohême, ou *E. angustifolia* L. (*Spec.*, ed. 2, I, 176), n'en serait aussi qu'une variété à feuilles étroites. (Voy. MEISSN., *Prodr.*, 609, n. 2.)

5. A. RICH., *Mon.*, 387, 404.

6. PURSH, *Fl. Amer. sept.*, I, 114. — *E. commutata* BERNH., in *Thur. allg. Gartenzeit.*, II, 95 (ex MEISSN., *Prodr.*, n. 1).

7. THUNB., *Fl. jap.*, 67. — *Fon Gommi* KÆMPF., *Amœn.*, 789.

8. THUNB., *op. cit.*, 68. — *Axin Gommi* KÆMPF., *loc. cit.*

9. ROXB., *Fl. ind.*, I, 460. — *Guara* des Bengalais.

10. LOUD., *Encycl.*, 697.

11. ROXB., *op. cit.*, 461. — *Sheashong* du Népaul.

12. Ils portent en Perse le nom de *Zinzeyd*, comme ceux de l'*E. orientalis*.

GENERA

I. ELEAGNEÆ.

1. **Elæagnus** T. — Flores regulares hermaphroditi v. rarius polygami; receptaculo cylindraceo-campanulato v. tubuloso; perianthio 4- v. rarius 5-8-mero, valvato. Stamina 4 v. 5-8, cum perianthii foliolis alternantia et sub eis inserta; filamento brevi libero v. subnullo; antheris dorsifixis, 2-locularibus, introrsum 2-rimosis. Discus glandulosus, forma varius, fauci receptaculi insertus. Germen liberum fundo receptaculi insertum et inclusum; stylo simplici ultra ostium angustum receptaculi pervio, longitudine sulcato, ad apicem rectum, curvum v. circinatum lateraliter stigmatoso; ovulo in ovarii loculo 1, adscendente anatropo; micropyle infera. Fructus receptaculo persistente et accreto drupaceo induviatus; pericarpio sicco tenui indehiscente; semine erecto; embryonis carnosi parce v. haud albuminosi radicula brevi infera. — Arbores v. frutices, fere ex omni parte lepidoti v. stellato-pilosi; ramulis sæpe spinescentibus; foliis alternis petiolatis integris exstipulaceis; floribus axillaribus pedicellatis solitariis v. cymosis paucis, rarius in racemos breves axillares foliatos dispositis. (*America bor.*, *Europa austr.*, *Asia med. et austr.*) — *Vid. p.* 487.

2. **Shepherdia** Nutt. — Flores diœci; receptaculo in flore masculo vix concavo, in fœmineo tubuloso-cupuliformi. Perianthium 4-merum, valvatum. Stamina (in flore fœmineo 0) 8, quorum 4, perianthii foliolis opposita, 4 autem alterna; filamentis brevissimis; antheris introrsum 2-rimosis. Glandulæ 8, in flore masculo cum staminibus alternantes, in fœmineo fauci insertæ. Germen (in flore masculo 0) fundo receptaculi insertum liberum; germine ovuloque *Elæagni;* stylo elongato acuto, lateraliter ad apicem stigmatoso. Fructus siccus, 1-spermus, receptaculo

drupaceo induviatus. — Arbusculæ v. frutices lepidotæ, interdum spinescentes; foliis oppositis; floribus præcocibus ad basin ramulorum lateralium brevium racemulos formantibus; masculis in axillis bractearum pedicellatis; fœmineis in axillis foliorum oppositis. (*America bor.*) — *Vid. p.* 489.

3. **Hippophae** T. — Flores diœci; perianthio 2-mero. Stamina (in flore fœmineo 0) 4, v. rarius 3; filamentis brevibus; antheris introrsum 2-rimosis. Floris fœminei receptaculum valde concavum tubulosum. Germen liberum, receptaculo inclusum; stylo apice exserto, lateraliter longe stigmatoso; ovulo 1 (*Elæagni*). Fructus siccus, receptaculo increscente succulento induviatus; semine 1 (*Elæagni*). — Arbusculæ v. frutices lepidoti, sæpius spinescentes; foliis alternis; floribus præcocibus ad basin ramulorum brevium lateralium amenta mentientium dispositis; masculis in axillis bractearum deciduarum sessilibus; fœmineis in axillis foliorum solitariis pedicellatis. (*Europa*, *Asia med.*) — *Vid. p.* 490.

II. AEXTOXICEÆ.

4. **Aextoxicon** R. et Pav. — Flores diœci; receptaculo brevi vix concaviusculo. Perianthium 3-plex; exteriore (in alabastro subgloboso) crebre lepidoto, ad apicem inæquali-rupto, demum modo calyptræ 2-fido caduco; mediante e foliolis 5 (v. rarius 4, 6) liberis rotundatis concavis imbricatis deciduis constante; interioris foliolis 5 (v. 4, 6) longe subspathulatis, apice crispato-crenatis, basi longe angustatis et costa prominula subcarnosa percursis, longius persistentibus. Stamina 5 (« v. 4, 6 ») cum petalis alternantia; filamentis liberis; antheris (in flore fœmineo 0 v. rudimentariis effœtis) 2-locularibus, introrsum rimosis. Glandulæ 10, basi filamentorum lateraliter insertæ, liberæ v. plus minus alte connatæ. Germen (in flore masculo minutum) depresse conicum, ovoideum, dense lepidotum; stylo brevi lineari, in alabastro recurvo, apice stigmatoso, 2-fido; ovulis 2, collateraliter descendentibus; micropyle introrsum supera, obturata. Fructus nudus subdrupaceus, indehiscens, plerumque 1-spermus. Semen descendens albuminosum; embryonis radicula cylindrica supera; cotyledonibus ovatis appressis. — Arbor lepidota; foliis persistentibus alternis, oppositis v. ternatis, integris petiolatis exstipulaceis; floribus in racemos axillares plerumque simplices dispositis. (*Chili.*) — *Vid. p.* 491.

XII

MYRISTICACÉES

Cette petite famille est formée du seul genre Muscadier [1], dont on peut prendre pour type le *Myristica fragrans* [2] (fig. 298-306). Ses fleurs sont régulières et dioïques. Dans les fleurs mâles, on ne trouve qu'un périanthe simple et un androcée, insérés sur un petit réceptacle con-

Myristica fragrans.



Fig. 298. Rameau fructifère ($\frac{1}{2}$).

vexe. Le périanthe est un calice charnu, gamosépale, partagé supérieurement en trois dents épaisses, valvaires. Au-dessus de lui, le réceptacle se prolonge en une colonne, renflée à sa base et portant supérieurement une vingtaine de loges d'anthères, verticales, linéaires,

1. *Myristica* L., *Gen.*, n. 1399. — THUNB., in *Act. holm.* (1782), 45; *Dissert.* (1788). — ADANS., *Fam. des pl.*, II, 345. — J., *Gen.*, 81. — GÆRTN., *Fruct.*, I, 194, t. 41. — LAMK, in *Hist. Acad. sc. ann.* 1788 (1791), 152, t. 5-7 ; *Dict.*, IV, 383 ; Suppl., IV, 34 ; *Ill.*, t. 832, 833. — ENDL., *Gen.*, n. 4706. — A. DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, IV, 20 ; *Prodr.*, XIV, 189. — H. BN, in *Adansonia*, VI, 177. — *Komakon* THEOPH. (ex ADANS., *loc. cit.*). — *Moschokaruon* DIOSCOR.

2. HOUTT., *Hist. nat.*, II, p. III, 233 (1774). — BL., in *Rumphia*, 180, t. 55. — *M. officinalis* L. FIL., *Suppl.*, 265. — GÆRTN., *loc. cit.*, t. 41. — *M. moschata* THUNB., in *Act. holm.*, *loc. cit.*; *Dissert.* (1788). — *M. aromatica* LAMK, *loc. cit.*, 155, t. 5-7. — *Nux Myristica*, *Pala* RUMPH., *Herb. amboin.*, II, 14, t. 4.

extrorses, déhiscentes dans toute leur hauteur par une fente longitudinale[1]. Il n'y a aucune trace d'organe femelle; de même que dans la fleur femelle, il n'y a qu'un gynécée en dedans du périanthe. Celui-ci est aussi gamosépale, à trois dents valvaires, réfléchies lors de l'anthèse; un peu plus développé que celui de la fleur mâle. Le gynécée est libre, supère, formé d'un ovaire atténué supérieurement en cône et parcouru par un sillon longitudinal qui répond au côté placentaire. En haut, les

Myristica fragrans.

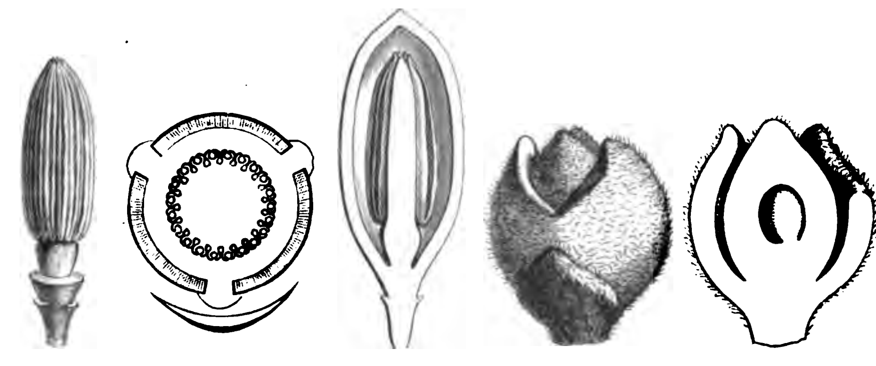


Fig. 299. Fleur mâle, sans le périanthe ($\frac{4}{1}$). Fig. 300. Fleur mâle, diagramme. Fig. 301. Fleur mâle, coupe longitudinale ($\frac{4}{1}$). Fig. 302. Fleur femelle ($\frac{4}{1}$). Fig. 303. Fleur femelle, coupe longitudinale.

deux lèvres de ce sillon s'épaississent graduellement, se renversent et se recouvrent de papilles stigmatiques. L'ovaire ne renferme qu'une loge dans laquelle se trouve un placenta presque basilaire; il porte un seul ovule, presque dressé, anatrope, avec le micropyle tourné en bas et du côté opposé au sillon de l'ovaire[2]. Le fruit (fig. 298) est une baie, souvent piriforme, et s'ouvrant à sa maturité suivant sa longueur[3], pour laisser libre une grosse graine ascendante. Celle-ci est entourée d'un arille charnu, coloré, plus ou moins lacinié, remontant plus ou moins haut entre la graine et le péricarpe, et connu sous le nom de *macis* (fig. 305, 306)[4]. Les téguments séminaux sont épais et solides; ils

1. « Pollen sphæricum (ex *M. fragrante*, *diospyrifolia*) aut sphærico-trigonum (ex *M. sebifera*, *Otoba* », A. DC., *Prodr.*, 187).

2. Il a deux enveloppes. Le nucelle est d'abord recouvert par une secondine en forme de bouteille à goulot épais, parcouru par un étroit canal et dont l'orifice, coupé droit, ne fait pas saillie au delà de l'exostome. Celui-ci est circulaire ou ellipsoïde, à bords amincis; il se trouve à une certaine distance au-dessus du hile (voy. *Adansonia*, V, 178).

3. Elle s'ouvre suivant les sutures dorsale et ventrale, à partir du sommet; elle forme donc définitivement deux panneaux distincts.

4. La nature et l'origine fort discutées de cet arille ont été l'objet de nombreux travaux; c'est un des points les plus contestés de la botanique. Les anciens admettaient simplement que le

renferment un albumen profondément ruminé (fig. 306), dont l'embryon occupe une petite cavité, voisine du micropyle. Sa radicule est courte, conique, infère, et ses cotylédons sont divergents, ondulés. Le *M. fragrans* est un arbre des Moluques, dont toutes les parties sont aromatiques. Ses feuilles sont alternes, simples, entières, pétiolées, sans stipules.

Myristica fragrans.



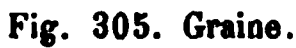


Fig. 305. Graine.

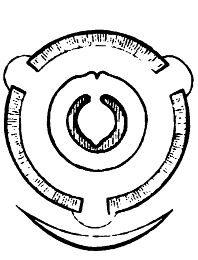


Fig. 304. Fleur femelle, diagramme.

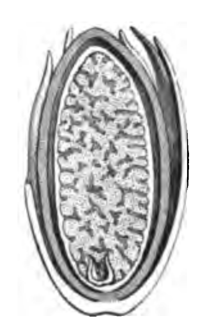


Fig. 306. Graine, coupe longitudinale.

Ses fleurs sont disposées en fausses-grappes [1] pauciflores, axillaires ou supra-axillaires, pédonculées. Chaque pédicelle est accompagné à sa base d'une bractée caduque, et porte, à une hauteur variable, mais ordinairement tout près de la fleur, une autre bractée caduque, alterne avec les deux divisions antérieures de son périanthe (fig. 300, 304).

Les autres Muscadiers de la section *Eumyristica* ont tous la même organisation générale, et le nombre de leurs anthères varie de huit à vingt. Dans les *Virola* [2], dont on avait fait autrefois un genre particulier,

macis est une production arillaire de la graine de la Muscade. C'est M. PLANCHON qui, en 1844, dans son *Mémoire sur les vrais et faux arilles* (33), a modifié les idées reçues jusqu'à lui, et rangé le *macis* dans la catégorie des arilles faux; opinion qu'il a plus récemment reproduite (in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, V, 4), et qu'ont pleinement adoptée A. RICHARD (*Elém.*, éd. 7, 452) et M. A. DE CANDOLLE (in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, IV, 20). MM. DECAISNE et LEMAOUT (*Trait. gén. de bot.*, 380), adoptant une opinion diamétralement opposée, ont « conservé de préférence le nom d'arille à l'organe qui enveloppe la Muscade », parce que, disent-ils, « d'après l'examen de deux ovules, nous avons cru remarquer que cet organe naît plus de la base de l'ovule que l'exostome, ainsi que l'admettent MM. A. DE CANDOLLE et PLANCHON. » Il y avait cependant près de trois années que nous avions établi que l'arille est un épaississement qui, se produisant à droite et à gauche de la base de l'ovule, gagne horizontalement le pourtour du hile, puis remonte graduellement à droite et à gauche vers l'exostome, et que, par suite, l'hypothèse de MM. J. HOOKER et THOMSON (*Fl. ind.*, I, 154), suivant laquelle le *macis* participe à la fois de la nature de l'arillode et de celle de l'arille vrai, est la seule qui se rapproche de la vérité. C'est un arille du hile et du micropyle.

1. Les inflorescences femelles du *M. fragrans* sont plutôt comparables à des cymes. Sur celles qui sont triflores, par exemple, voici ce qu'on peut observer. Il y a une fleur médiane, plus âgée et plus longuement pédicellée que les autres. Là où son pédicelle se sépare du pédoncule commun de l'inflorescence, il y a deux bractées voisines l'une de l'autre, situées d'un même côté; et chacune d'elles a une fleur plus jeune, pédicellée, dans son aisselle.

2. AUBL., *Guian.*, 904, t. 345. — A. DC., *Prodr.*, 194 (*Myristicæ* sect. III). — *Sebophora* NECK., *Elem.*, 907.

il n'y a le plus souvent qu'un nombre d'étamines égal à celui des divisions du périanthe avec lesquelles elles alternent. Il en est de même ordinairement dans les espèces de la section *Otoba* [1]; mais elles sont à peu près libres, au lieu d'être monadelphes. Dans les *Compsoneura* [2], il y en a six, dressées et verticillées. Dans les *Irya* [3], la portion centrale de l'androcée a la forme d'une poire, dont le sommet est concave et entouré d'un cercle d'anthères courtes, attachées autour de son bord extérieur. Dans les fleurs mâles du *M. corticosa* [4] (fig. 307, 308), autrefois pris pour type du genre *Knema* [5], le périanthe a des folioles souvent très-épaisses et taillées intérieurement en coin; et l'androcée, relativement très-court, a la forme d'une colonnette dont le sommet se dilate en tête saillante, aplatie ou concave. Des bords de cette tête divergent des rayons courts qui supportent chacun une anthère, ovale ou arrondie, courte, à deux loges déhiscentes par des fentes longitudinales qui regardent en bas et en dehors. Dans les *Pyrrhosa* [6], enfin, qui ont aussi été élevés au rang de genre, l'androcée consiste en une petite masse ovoïde ou obovoïde allongée, sur la surface de laquelle se dessine dans toute la hauteur des loges un nombre variable d'anthères linéaires, quelquefois d'une délicatesse extrême.

Myristica (Knema) corticosa.



Fig. 307. Fleur mâle (4/1).

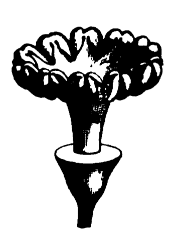


Fig. 308. Androcée (10/1).

Ainsi constitué [7], le genre *Myristica* renferme environ quatre-vingts espèces [8], toutes arborescentes ou frutescentes, toutes pourvues de

1. A. DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, IV, 30; *Prodr.*, 198 (sect. V).
2. A. DC., *Prodr.*, 199 (sect. VI).
3. HOOK. F. et THOMS., *Fl. ind.*, I, 159. — BL., *Rumphia*, I, 190 (*Pyrrhosa*). — A. DC., *Prodr.*, 202 (sect. XI).
4. HOOK. F. et THOMS., *loc. cit.*, 158. — A. DC., *Prodr.*, n. 70. — *M. globularis* LAMK, in *Mém. Ac. sc. Par.* (1788), 162. — *M. glauca* BL., *Bijdr.*, 576. — *M. sumatrana* BL., *Rumphia*, I, 187. — *M. angustifolia* ROXB., *Fl. ind.*, III, 847. — *M. glaucescens* HOOK. F. et THOMS., *loc. cit.*, 157. — *Knema corticosa* LOUR., *Fl. cochinch.*, 742. — *K. glaucescens* JACK, *Mal. Misc.*; in *Hook. Comp. Bot. Mag.*, I, 149.
5. LOUR., *Fl. cochinch.*, 742. — BL., *Rumphia*, I, 187, t. 60, 61. — ENDL., *Gen.*, n. 4707. — A. DC., *Prodr.*, 204 (sect. XIII).
6. BL., *Rumphia*, I, 190, t. 62, 63. — HOOK. F. et THOMS., *Fl. ind.*, I, 160. — A. DC., *Prodr.*, 202 (sect. XII).
7. Aux sections précédentes M. A. DE CANDOLLE en a encore ajouté quatre : *Caloneura* (*Prodr.*, 192); *Horsfieldia* (W.), nec BL., nec BENN. (*Prodr.*, 200); *Dictyoneura* (*Prodr.*, 201); *Iryanthera* (*Prodr.*, 201).
8. POIR., *Dict.*, Suppl., IV, 35. — SW., *Fl. ind. occ.*, 1129. — BL., *Bijdr.*, 575; *Rumphia*, 180. — SCHOTT, in *Spreng. Syst.*, App., 409. — H. B. K., *Nov. gen. et spec.*, II, 156. — R. BR., *Prodr. N. Holl.*, 400. — MART., *Reise*, II, 543. — BLANCO, *Fl. d. Filipp.*, 664. — ROXB., *Fl. ind.*, III, 847. — BENTH., in

feuilles alternes, souvent distiques, penninerves. Toutes ont des inflorescences axillaires ou supra-axillaires, tantôt simples, tantôt un grand nombre de fois ramifiées, et formées, surtout dans les pieds mâles, d'un nombre considérable de fleurs. Les unes sont glabres, les autres couvertes de poils étoilés ou malpighiacés. Beaucoup sont aromatiques et ont les organes de végétation parsemés de points pellucides ou réservoirs d'huile essentielle. Toutes les espèces sont tropicales ; les unes américaines, les autres asiatiques, océaniennes ou africaines.

Le genre Muscadier forme à lui seul une petite famille qu'on a souvent tenté de rattacher à un groupe plus considérable. Il a en effet des affinités nombreuses, d'abord avec les Protéacées et les Lauracées, comme l'avait remarqué R. Brown, puis avec les Monimiacées, les Anonacées, les Ménispermacées, les Lardizabalées. Dans les deux premières de ces familles, il y a des plantes aromatiques, des fleurs souvent dioïques. Dans les deux dernières, le type ternaire est ordinaire dans les fleurs ; de même dans les Anonacées. L'albumen est souvent ruminé dans les Ménispermacées, toujours dans les Anonacées. Ces dernières ont fréquemment une graine arillée, comme celle des Muscadiers. Il est bien possible qu'on découvre un jour quelque type intermédiaire à celui des *Myristica* et à celui de quelques-unes de ces familles, dont on s'expliquera mieux alors les affinités avec les Muscadiers [1]. En attendant, ceux-ci se distinguent suffisamment par la structure de leur androcée, l'énorme développement de leur arille, le cloisonnement si prononcé de leur albumen, la conformation de leur petit embryon, et surtout par leur périanthe unique, à trois divisions épaisses, charnues, exactement valvaires. Les Lardizabalées à androcée monadelphe semblent toutefois servir de passage des Myristicacées à étamines unies, aux Berbéridées proprement dites, qui n'ont plus qu'un carpelle, comme les Muscadiers ; et le péricarpe de ceux-ci, déhiscent, quoique charnu, se retrouve encore dans les *Holbœllia*, *Akebia*, etc. Quelles que soient les analogies qui ont porté Jussieu [2] à placer les Muscadiers parmi les Lauracées, et Adanson [3] à les ranger dans le groupe des Pistachiers [4], il faut nous

Hook. Journ. (1853), 3. — Hook. f. et Thoms., *Fl. ind.*, I, 156. — Miq., *Pl. Jungh.*, 171. — A. DC., in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, IV, 29. — H. Bn, in *Adansonia*, VIII, 79. — Walp., *Ann.*, IV, 80 ; V, 743.

1. Ceux-ci ont, dit-on, çà et là deux carpelles, au lieu d'un seul (Bl., *Rumphia*, I, 179).

2. *Gen.* (1789), 81, 448.

3. *Fam. des pl.*, II, 345 (*Comacum*).

4. Reichenbach (*Consp.*, 86) en a même fait des Aristolochiées. M. J. G. Agardh (*Theor. Syst. plant.*, 126) les juge : « Schizandraceis et Viscaceis *evolutione florum fere analogæ*, Anonaceis *affinitate proximæ, formam earum constituentes inferiorem, floribus diclinibus monochlamydeis potissimum distinctam.* »

en tenir provisoirement à l'opinion de R. BROWN, qui établit en 1810 une famille spéciale des Myristicées [1].

La plupart des plantes de ce genre sont utiles [2] par leurs fruits aromatiques, excitants, dont toutes les parties sont riches en substance odorante, mais dont on sépare ordinairement pour l'exportation le péricarpe charnu et qui s'altère facilement. Dans la Muscade commune, produite par le *Myristica fragrans* [3], la portion qui se trouve dans le commerce, sous le nom de Noix muscade, M. des Moluques, M. femelle, est la graine, moins l'arille et les téguments, c'est-à-dire l'albumen, avec l'embryon relativement peu volumineux, qui est logé vers l'une de ses extrémités. Transporté dans tous les pays chauds du monde, où on le cultive pour ses produits, le Muscadier fournit encore le macis ou fleur de Muscade, qui est l'arille, et des huiles dites essence, baume, beurre de Muscade, qu'on retire par expression, et de l'arille, et de l'albumen. Ces différents produits servent comme parfums, comme condiments et comme médicaments stimulants [4]. Les mêmes propriétés s'observent, à des degrés divers, dans beaucoup d'autres Muscades, notamment dans les fruits des *Myristica succedanea* BL. [5], de Timor, *fatua* HOUTT. [6] ou *Mantjes*, de l'archipel Indien, *malabarica* LAMK [7], *Horsfieldia* BL. [8], de Java, *spuria* BL., des Philippines, *tingens* BL. [9], d'Amboine, *Aruana* HOUTT. [10], des Moluques, et d'autres espèces indiennes, telles que les *M. amygdalina* WALL. [11], *corticosa* HOOK. et THOMS. [12], *Irya* GÆRTN. [13].

1. *Prodr. Nov.-Holl.*, 86. — ENDL., *Gen.*, 829. — *Myristicaceæ* HORAN., *Prim. lin.*, 61. — LINDL., *Veg. Kingd.*, 301 (part.). — A. DC., *Prodr.*, 186.
2. ENDL., *Enchirid.*, 419.— LINDL., *op. cit.*, 302. — ROSENTH., *Syn. pl. diaphor.*, 586, 1140.
3. Voy. p. 498, notes 1, 2, fig. 298; 499, 500, fig. 299-306. — GUIB., *Drog. simpl.*, éd. 6, II, 415. — PEREIRA, *Elem. Mat. med.*, ed. 4, II, p. I, 470. — LINDL., *Fl. med.*, 21.
4. On les a vantés également comme toniques, stomachiques, antiputrides, antipériodiques. La Muscade fait partie des élixirs diaphœnix, de Garus, de l'eau de Mélisse des Carmes, de la thériaque, de l'esprit carminatif de Sylvius, du vinaigre des quatre voleurs, etc.
5. *Rumphia*, 186, in adnot. — MEISSN., *Prodr.*, 189, n. 3.
6. *Nat. Hist.*, II, p. III, 337 (nec Sw.). — — A. DC., *Prodr.*, n. 2.— *Nux Myristica mascula* CLUS., *Exot.*, I, 14. — *M. macrophylla* ROXB. — *M. dactyloides* GÆRTN., *Fruct.*, I, 195, t. 41 (part.). — Muscade mâle ou sauvage des Moluques.
7. In *Act. Acad. par.* (1788), 162.—A. DC., *Prodr.*, n. 25. — *Palam palaca* RHEED., *Hort. malab.*, 4, t. 5 ?
8. *Bijdr.*, 577 (nec WALL.). — A. DC., *Prodr.*, n. 51. — *M. Iryaghedhi* GÆRTN., *Fruct.*, I, 196, t. 41, fig. 4. — *Horsfieldia odorata* W., *Spec.*, IV, 872.— *Pyrrhosa Horsfieldii* WIGHT, *Icon.*, t. 1857.
9. *Rumphia*, I, 190. — A. DC., *Prodr.*, n. 84. — *Pala tingens* RUMPH., *Herb. amboin.*, II, 27, t. 7. Cette espèce passe aussi (ROSENTH., *op. cit.*, 588) pour donner une sorte de sang-dragon ; ce qui porte à penser qu'elle est analogue, sinon identique au *Dungan* (584, note 11).
10. ROSENTH., *op. cit.*, 1140.—BL., *Rumphia*, I, 191. — *Palala-aruana* RUMPH., *Herb. amboin.*, 56, t. 24, fig. 3.
11. *Pl. asiat. rar.*, I, t. 90. — A. DC., *Prodr.*, n. 62.
12. Voy. p. 501, note, 4, fig. 304, 305.
13. *Fruct.*, I, 195, t. 41. — DC., *Prodr.*,

Dans l'Amérique, il y a des espèces aromatiques analogues: les *M. surinamensis* ROLAND.[1], *sebifera* AUBL.[2], *officinalis* MART.[3], *Otoba* H. B.[4], *Bicuhyba* SCHOTT.[5]. Dans l'Afrique tropicale, on observe surtout le *M. madagascariensis* LAMK[6] et les deux espèces que nous avons fait connaître sous les noms de *M. Niohue*[7] et de *M. Kombo*[8]. Plusieurs sont des toniques énergiques: ainsi les *M. officinalis*, *acuminata*, *Otoba*. Il suffit de plonger dans l'eau chaude les fruits du *M. sebifera* pour qu'une sorte de suif s'en dégage et vienne surnager[9]. Le macis du *M. Otoba* sert en Colombie au traitement de la gale. L'usage abusif des Muscades peut amener divers troubles de la santé. Le péricarpe de plusieurs espèces est caustique; leur écorce est ordinairement gorgée d'un liquide visqueux et âcre, souvent rougeâtre. Celui d'un Muscadier nommé *Dungan* aux Philippines s'emploie à la place du sangdragon[10]. Celui du *M. tingens*[11], d'Amboine, est également rouge. On ajoute de la chaux à son macis pour teindre les dents en rouge; ce qui est pour les indigènes la suprême beauté[12].

n. 54. — *M. javanica* BL., *Bijdr.*, 576. — *M. sphærocarpa* WALH., *Phan. rar.*, I, t. 89. L'arille est orangé, aromatique; l'albumen est peu odorant.

1. In *Act. hafn.*, 281-302.—A. DC., *Prodr.*, n. 37. — *M. fatua* SW., *Prodr. Fl. ind. occ.*, 96 (nec HOUTT.).

2. SW., *Fl. ind. occ.*, 1129. — BENTH., in *Hook. Journ.* (1853), 5. — A. DC., *Prodr.*, n. 28. — *Virola sebifera* AUBL., *Guian.*, 904, t. 345, fig. 1-5.

3. *Reise*, II, 543. — A. DC., *Prodr.*, n. 41. — *Bicuiba rodonda* des Brésiliens. Espèce à graines toniques, peu aromatiques.

4. *Pl. æquin.*, II, 78, t. 103. — A. DC., *Prodr.*, n. 46. Ses graines sont les Muscades de Santa-Fé; leur arome est fugace.

5. In *Spreng. Syst.*, App., 409. — A. DC., *Prodr.*, n. 38. — *Bicayba* et *Noz moscha do Brazil*. Espèce officinale, aromatique et amère. On en retire un baume de *Bicahyba*, parfois importé en Europe, usité au Brésil dans le traitement des affections rhumatismales, des hémorrhoïdes, etc.

6. In *Mém. Acad. sc. par.* (1788), 163, t. 4. — POIR., *Dict.*, IV, 338 (nec BOJ.). — A. DC., *Prodr.*, n. 52. — Muscadier de Madagascar, cultivé, dit-on, à Bourbon et employé presque exclusivement comme aromate.

7. H. BN, in *Adansonia*, IX, 79, not. 1. — *Niohue* des indigènes.

8. H. BN, *loc. cit.*, note 2. — *Kombo* ou *N'combo* des indigènes; *Arbre à suif* du Gabon. Ses graines s'administrent dans plusieurs affections chroniques; on en retire un suif à odeur nauséeuse, analogue à celui du *M. sebifera*.

9. Il est jaunâtre, légèrement odorant, d'apparence cristalline, et sert à faire des bougies.

10. HINDS, in *Lond. Journ. Bot.*, I, 675, ex LINDL., *loc. cit.*, 302.

11. BL., *Rumphia*, I, 179. Le *Dughau*, *Dunghan* ou *Guno-gogo* paraît être (ROSENTH., *op. cit.*, 588) produit par le *M.* ? *spuria* BL. (*M. philippinensis* LAMK ?; — *M. luzonica* BLANCO, *Fl. d. Filipp.*, 664; — A. DC., *Prodr.*, n. 207).

12. Le bois des *Myristica* est quelquefois beau, quoique peu résistant, et parfois légèrement odorant. Au Gabon, celui du *M. Kombo* sert à la construction des pirogues. A Cayenne, on emploie, sous le nom de *Guinguamadou de montagne*, celui du *M. surinamensis* ROLAND.; et le *Moussigot* ou *Mouchigo* rouge est une autre espèce du même genre, que nous nommerons *M. Mouchigo*.

GENERA

1. **Myristica** L. — Flores diœci; receptaculo brevi convexo. Perianthium simplex (calycinum), sæpius 3-lobum (rarius 2-4-lobum), valvatum. Stamina (in flore fœmineo 0), aut 3, cum perianthii foliolis alternantia, aut sæpius 4–12, v. ∞; antheris forma variis, 2-locularibus, extrorsis, longitudine rimosis; filamentis, aut a basi mediove liberis, aut stipiti communi longitudinaliter adnatis, v. circa suprave stipitem dorso basive adnatis, rarius in orbem radiantibus; connectivo sæpe in acumen breve cuique antheræ proprium v. omnibus commune apice producto. Germen (in flore masculo 0) liberum, 1-loculare; stigmate brevi subsessili, subintegro, depresso v. vix 2-lobo. Ovulum 1, subbasilare, adscendens, anatropum; micropyle infera dorsali. Fructus carnosus, tarde dehiscens, longitudine 2- v. rarius 4-valvis. Semen suberectum sessile, arillo basi integro, a medio sæpius lobato lacerove, colorato, tenui v. carnoso, sæpe aromatico, involutum; integumento 3-plici; externo membranaceo v. subcarnoso; intermedio testaceo; interno tenui, intus plicis inter lobos albuminis ruminati productis aucto. Embryo sub apice albuminis copiosi carnosi minutus; radicula brevi infera; cotyledonibus divergentibus, planis v. crispato-undulatis. — Arbores (v. frutices) sæpe aromaticæ succoque scatentes; foliis alternis (distichis) integris, sæpius coriaceis pellucido-punctatis, penninerviis, vernatione involuto-conduplicatis, exstipulaceis; floribus in racemos (sæpe spurios), simplices v. sæpius ramosos pauci v. sæpius multifloros, axillares v. supra-axillares, dispositis. (*Orbis tot. reg. tropicæ.*) — *Vid. p.* 498.

ADDITIONS ET CORRECTIONS

Page 80, note 6, ajoutez : H. Bn, in *Adansonia*, IX, 220, *Sur la valeur du genre* Hoffmanseggia.
Page 81, note 3, ajoutez : H. Bn, in *Adansonia*, IX, 226, *Sur les* Zuccagnia *de la Flore du Chili.*
Page 93, note 2, ligne 2, au lieu de *fasc.* VII, lisez 206.
Page 111, note 3. *Pancovia* est une Sapindacée (H. Bn, in *Adansonia*, IX, 229).
Page 211, ligne 11, et page 268, n. 268, au lieu de *Gliviridia*, lisez *Gliricidia*.
Page 272, n. 72 *bis*, ajoutez : **Poissonia** H. Bn, in *Adansonia*, IX, 295. — Flores irregulares resupinati. Receptaculum obconico-turbinatum, intus disco crassiusculo vestitum. Calyx gamophyllus subcampanulatus, profunde 5-lobus; lobis longe subulatis subæqualibus; posterioribus 2 alte connatis; præfloratione imbricata. Petala unguiculata : vexillum suborbiculare; alæ oblique obovatæ; carina incurva obtusiuscula. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris 1-formibus. Germen brevissime stipitatum; ovulis ∞; stylo incurvo, apice capitato stigmatoso, sub stigmate pilis densis in massam brevem piriformem approximatis vestito, cæterum glabro. Legumen breviter stipitatum, basi calyce persistente munitum, lineare, utrinque oblique acutatum, compressum, inter semina extus lineis obliquis depressum, intus sibimet contiguum, ∞-locellatum. Semina transverse obovata compressa glabra; funiculo brevi; embryonis exalbuminosi radicula elongata valde inflexa. — Suffrutex (?) ex omni parte canescenti-tomentosus; foliis alternis petiolatis, 1-foliolatis; foliolo obovato penninervio, basi articulato; stipulis lineari-subulatis; floribus axillaribus solitariis; pedunculo post anthesin reflexo. — Spec. 1, peruviana : *P. solanacea*.
Page 279, note 3, ligne 3, au lieu de *fasc.* 7, lisez 240.
Page 285, note 3, ajoutez H. Bn, in *Adansonia*, IX, 233, 291.
Page 287, note 4, ligne 3, au lieu de *fasc.* 7, lisez 239.
Page 288, note 8, au lieu de *fasc.* 7, lisez 232.
Page 308, note 1, ligne 4, au lieu de *fasc.* 7, lisez 234.
Page 313, ajoutez: n. 153 *bis*. **Arthroclianthus** H. Bn, in *Adansonia*, IX, 296. — Flores papilionacei; receptaculo brevi concavo, intus disco cupulato vestito. Calyx gamophyllus subcampanulatus, obtuse 4, 5-dentatus. Corolla fere *Clianthi* (v. *Chadsiæ*) : vexillum alis brevius subovatum, apice plerumque acutatum, breviter unguiculatum, reflexum; alæ longius unguiculatæ falcatæ, acutæ v. acuminatæ carinæ longiori adhærentes; carina arcuata, apice acuto rostrata; petalis longiuscule unguiculatis, infra valvatim cohærentibus. Stamina 10, 2-adelpha (9-1); antheris oblongis supra basin dorso insertis, subversatilibus. Germen stipitatum; ovulis ∞; stylo gracili incurvo subulato, apice stigmatoso haud incrassato. Legumen longe stipitatum, basi calyce persistente cinctum lineare valde elongatum compressum, ∞-articulatum; articulis glabris submenbranaceis utrinque angustatis, 1-spermis; summo stylo apiculato. Semina (immatura) subreniformia, descendentia, infra longe angustata. — Frutex; foliis alternis pinnatim 3-foliolatis; foliolis petiolulatis; stipulis brevibus acutis; floribus in racemos axillares dispositis; rachi rigidula recta; bracteis brevibus distichis; floribus longe pedicellatis; bracteolis 2 brevibus summo pedicello sub flore insertis. — Spec. 1, austro-caledonica : *A. sanguineus*.
Page 327, ajoutez : n. 185 *bis*. **Xanthocercis** H. Bn, in *Adansonia*, IX, 293. — Receptaculum breviter cupulatum, intus disco glanduloso brevi vestitum. Calyx gamophyllus subcampanulatus, integer recte truncatus v. rarius obscure 5-dentatus. Corolla papilionacea; petalis 4 inferioribus subsimilibus liberis oblongo-subspathulatis, basi longe attenuatis, leviter insymmetricis. Vexillum alis longitudine subæquale; ungue latiore carnosula; limbo subobovato, basi breviter 2-auriculato, in alabastro extimo. Stamina 10, leviter 2-adelpha; vexillari omnino libero, basi attenuato; 9 autem inferioribus ima basi connatis, deciduis; filamentis 5 majoribus (alternipetalis) basi extus squama plus minus alte connata et apice inæquali-crenata lacerava (*Simarubearum* more) auctis; antheris 1-formibus ovatis, intus 2-rimosis, versatilibus. Germen breviter stipitatum; stylo brevi subulato, apice haud incrassato stigmatoso; ovulis ∞, oblique descendentibus. Fructus (immaturus) calyce persistente basi munitus, stylo apiculatus, elongato-subcylindricus, ∞-spermus, indehiscens. — Arbor; foliis alternis paripinnatis; foliolis 2 ultimis oppositis; cæteris alternis, petiolulatis omnibus integris; stipulis minimis vix conspicuis; floribus in racemos ramosos terminales axillaresque dispositis; bracteis alternis 1-floris; bracteolis 2 parvis caducis ad medium pedicellum insertis. — Spec. 1. *X. madagascariensis*.
Page 350, note 6, ajoutez : H. Bn, in *Adansonia*, IX, 297, t. VII.
Page 391, note 2, ligne 2, au lieu de *fasc.* 8, lisez 250.
Page 417, note 6. Parmi les *Andripetalum* australiens se rangeront les *Macadamia* (F. Muell., in *Trans. Phil. Inst. Vict.*, II, 72; *Fragm.*, VI, 191, sub *Helicia*). — Voy. H. Bn, in *Adansonia*, IX, 258.
Page 424, note 2, ligne 2, au lieu de *fasc.* 8, lisez 243.
Page 434, note 1, ligne 4, au lieu de *fasc.* 8, lisez 241.
Page 436, note 2, ligne 3, au lieu de *fasc.* 8, lisez 243.
Page 444, note 2, ligne 7, au lieu de *fasc.* 9, lisez 308.

FIN DU DEUXIÈME VOLUME.

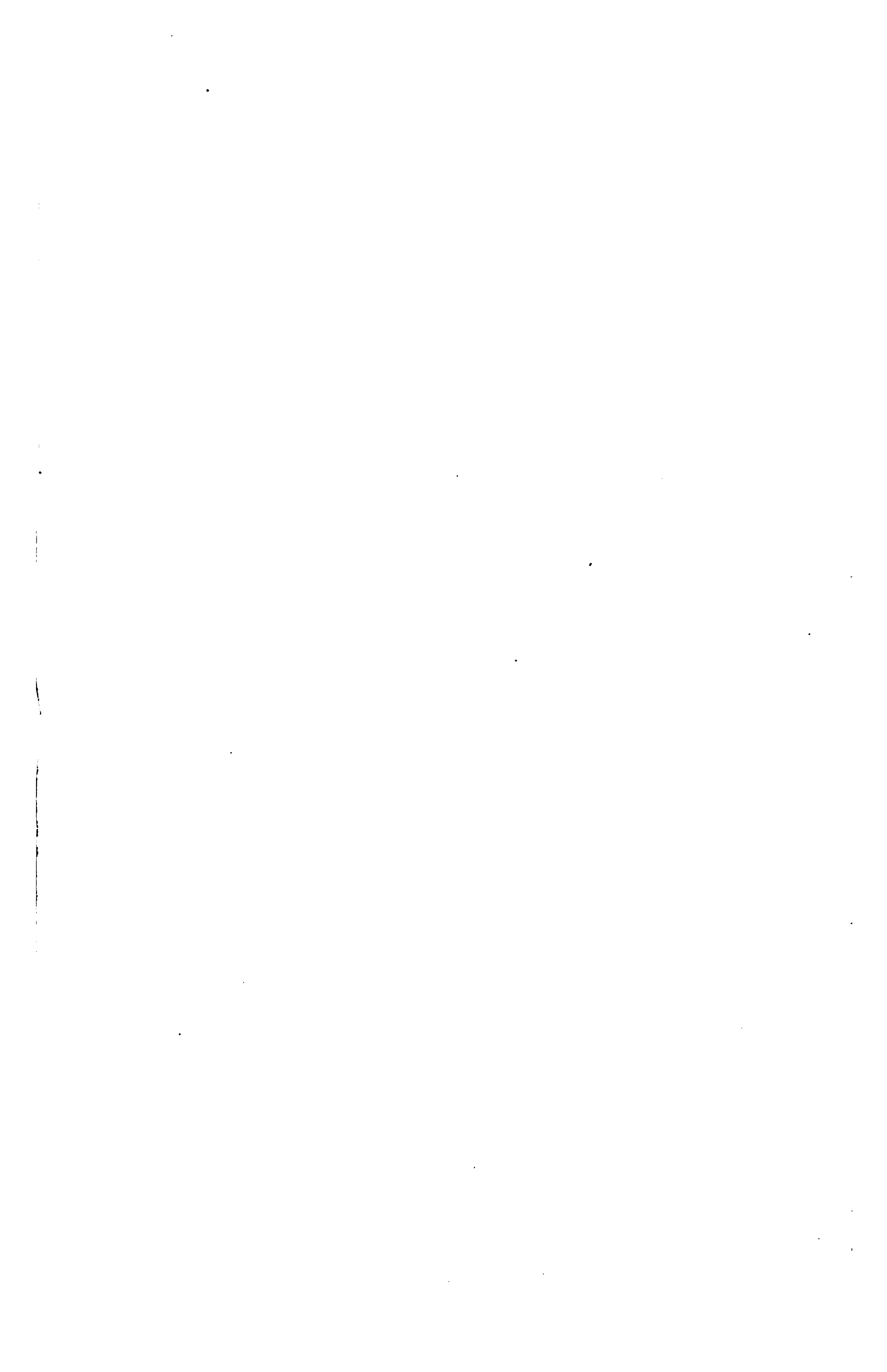
TABLE DES GENRES ET SOUS-GENRES

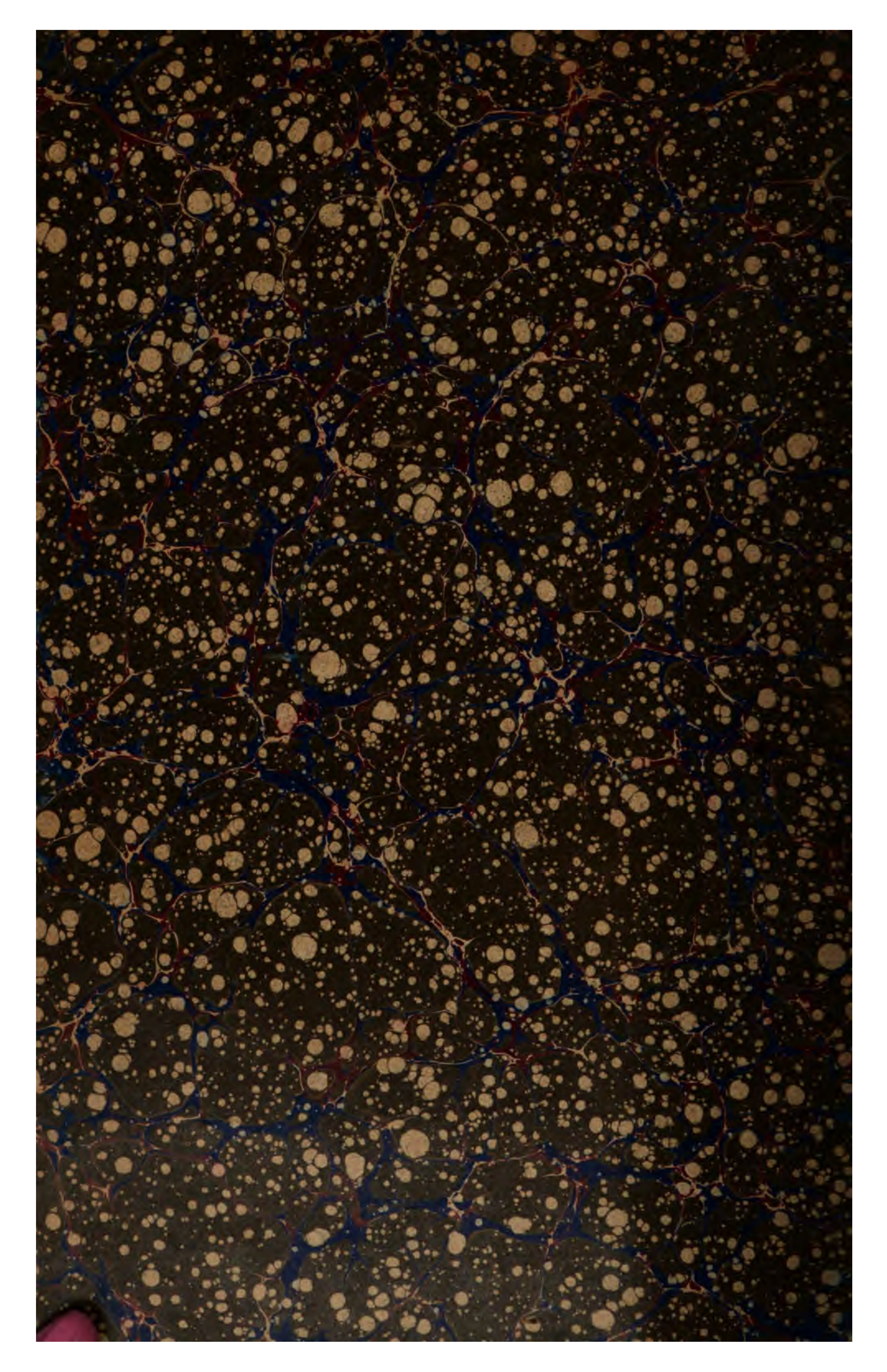
CONTENUS DANS LE DEUXIÈME VOLUME [1]

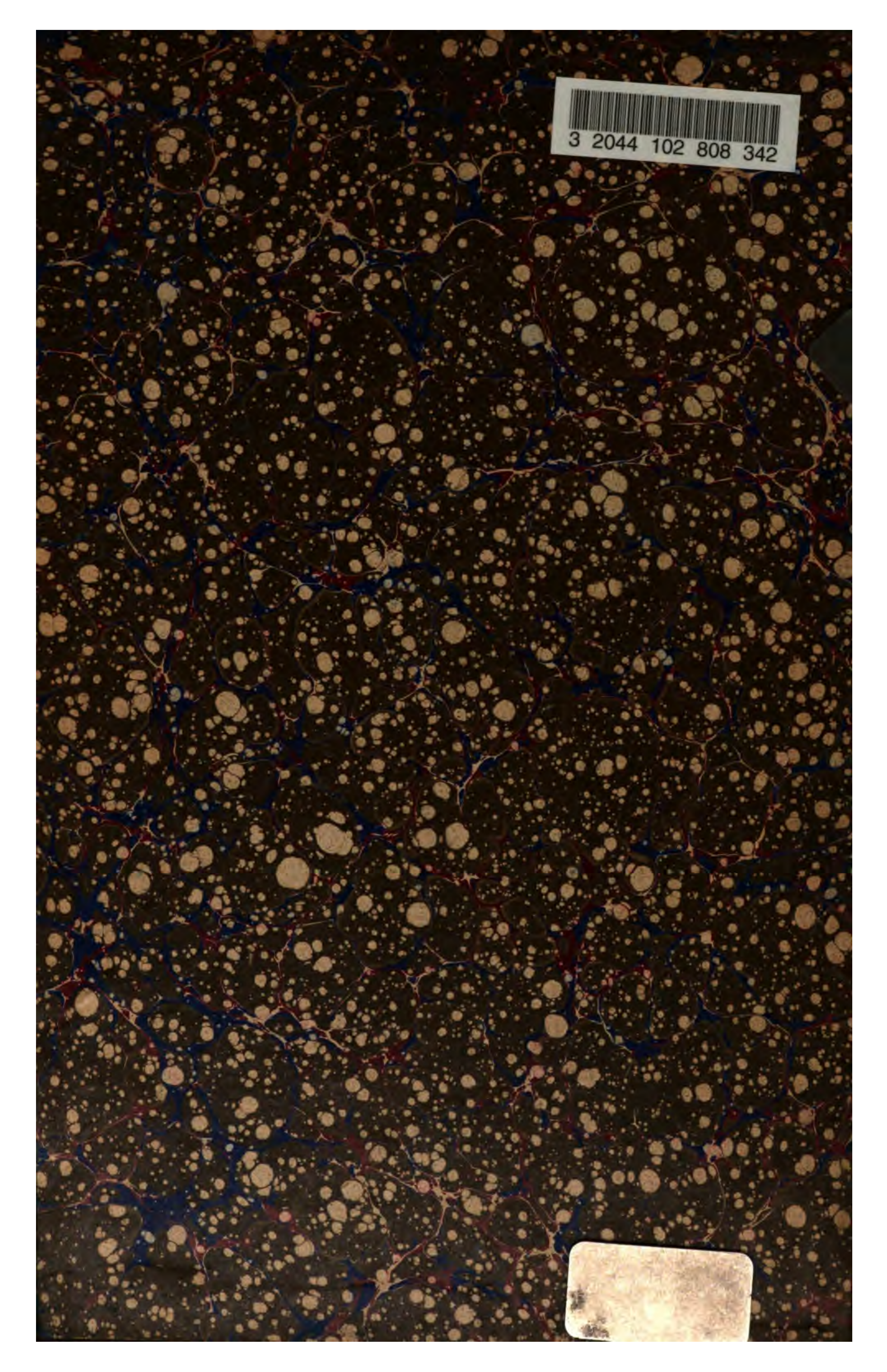
[1] Pour les genres conservés par nous, cette table renvoie toujours à la caractéristique latine du *Genera*. Là le lecteur trouvera un autre renvoi à la page où le genre est analysé et discuté.

FIN DE LA TABLE DES GENRES ET SOUS-GENRES DU DEUXIÈME VOLUME.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.






3 2044 102 808 342